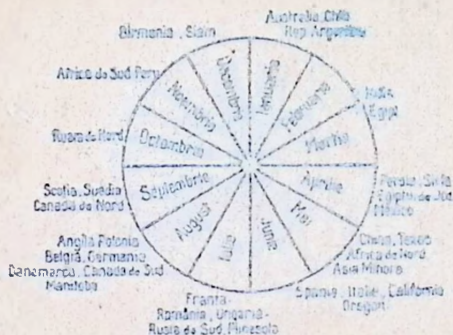


27.230.
MIHAI DAVID
Profesor Universitar, Iași

P. N. MIRODESCU
Profesor Secundar, București

GEOGRAFIE ECONOMICĂ

PENTRU
CLASA VII ȘCOLI SECUNDARE (BĂEȚI ȘI FETE)



EPOCILE RECULTURII DE GRÂU

Manual alcătuit conform Programei analitice și aprobat de
Onor. Ministerul Educației Naționale cu Ord. Nr. 523 din 27
Iunie 1935.

TAXA

TIMBRULUI DIDACTIC

DE 5%

SA PLĂTEȘTE DIRECT CAȘD
CORPULUI DIDACTIC
CONFORM DECIZIUNII

EDIȚIA II-a

REVĂZUTĂ

EDITURA „NAȚIONALĂ-CIORNEI” S. A.
BUCUREȘTI

832-2-037

Prețul cărții — Lei 104.50

Taxa 5% C. C. D. — „ ” 5.50

TOTAL LEI 110.—

Biblioteca Centrala

L130931160



Biblioteca Centrala Universitara - Sibiu

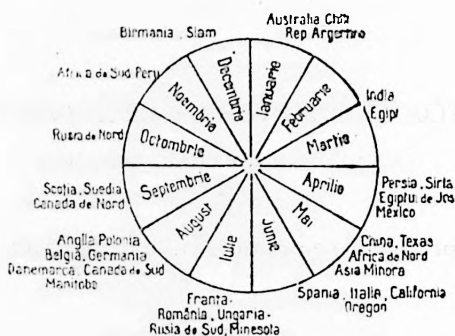
MIHAI DAVID
Profesor Universitar, Iași

P. N. MIRODESCU
Profesor Secundar, București

GEOGRAFIE ECONOMICĂ

PENTRU

CLASA VII ȘCOLI SECUNDARE (BĂEȚI ȘI FETE)



FPOCILE RECOLTEI DE GRAU

INVENTAR
2020

Manual alcătuit conform Programei analitice și aprobat de
Onor. Ministerul Educației Naționale cu Ord. Nr. 523 din 27

Iunie 1935

UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA”
— SIBIU —
INVENTARIAT 1998

EDIȚIA II-a

23 FEB 1986

TAXA
TIMBRULUI DIDACTIC
DE 0⁵⁰
PE FIECĂ CĂȘTIG CĂRȚI
COPILUL DIDACTIC
CONFORM DECIZIEI
NR. 1000/85

EDITURA „NAȚIONALĂ-CIORNEI” S. A.
BUCUREȘTI

832-2-937

Bibl. Instit. de inv. superior Sibiu
INV. Nr. 53.285 19 78

ALTEA TAVLA 5
MAREE

GEOGRAFIE ECONOMICA

CLASA V A SCOLII SUPERIORE DE ECONOMIE SI STATISTICA

TOATE DREPTURILE REZERVATE
Exemplele vor fi numerotate
și
vor purta semnătura unuia din autori

2025 *herold*

EDITIA 1965

ATA

EDITURA UNIVERSITATII DE ECONOMIE SI STATISTICA

PREFAȚĂ LA EDIȚIA II.

Încă dela început ne simțim cu totul obligați să mulțumim călduros onoraților colegi, cărora se datorește frumoasa și largă primire a acestui manual de „Geografie economică”.

În această nouă ediție am adus modificările convenite, punând astfel la îndemâna elevilor un manual revizuit.

Ținem totuși să atragem atențiunea colegilor noștri că în desfășurarea lecțiilor am respectat cu toată strictețea prevederile Programei analitice, care — în cadrul unei singure ore săptămânale — absolut neîdestulătoare — cere executarea unei materii atât de vaste, ca aceea tratată în acest manual.

Pentru edificarea tuturor, dăm aci alăturat și conținutul programei analitice, privitoare la clasa VII-a (șaptea) secundară.

AUTORII.

București, August 1937.

Extras din noua Programă analitică

CLASA VII

(1 oră pe săptămână)

GEOGRAFIA ECONOMICĂ

I. *Geografia economică generală.*

Cu exemplele din anii precedenți și din orizontul local, folosindu-se mereu Atlasul, se va arăta ce valoare economică au: Situația pe glob, articulațiunile coastelor, așezarea la mare deschisă, relieful, clima (în deosebi temperatura și ploile), fluviile, solul și subsolul, învelișul vegetal, animalele.

Descrierea câtorva plante, animale, minerale de valoare economică și care nu au fost învățate la științele naturale.

Forțele economice folosite de om: munca omenească, animalul, lemnul, cărbunele, petrolul, vântul, apa.

Ocupațiile economice: cules, vânat, pescuit, păstoria, agricultura primilivă, agricultura perfecționată extensivă și intensivă, irigația, grădinăria, cultura în terase, mine, asociații de ocupații economice (pe scurt).

Industria, circulația, negoțul.

II. *Geografia economică regională.*

Anglia, Franța, Germania, Danemarca, Grecia, Statele-Unite, Argentina, Japonia. Să se arate valoarea în economia mondială și învățămintele pentru țara noastră.

În excursiunile locale, profesorul va insista asupra aspectelor economice ale ținutului și din țară. Se vor vizita, în special, instituțiile industriale și comerciale, gările, bălciurile.

România va fi într-una avută în vedere, fie ca comparații, fie la exemplificări.

PARTEA I-a

GEOGRAFIA GENERALĂ ECONOMICĂ

OMUL ȘI NATURA CA FACTORI ECONOMICI DE PRODUȚIUNE

Viața omului depinde de o sumedenie de împrejurări. Pentru traiul său, *omul* are nevoie de hrană, îmbrăcăminte și locuință. Aducerea la bun sfârșit a acestor nevoi este în strânsă legătură cu felul de climă și natura solului pe care locuiește. Situația pe glob, articulațiunile coastelor, așezarea la mare deschisă, felul reliefului, cliimei și apelor care sunt pe acolo, natura solului și subsolului, învelișul vegetal și animalele sunt tot atâția factori de care depinde viața făpturii umane.

Cum se folosește omul de avuțiile solului și subsolului? Folosirea avuțiilor provenite din cele 3 regnuri nu se practică într'un fel unitar pe toată fața planetei, ci diferă dela zonă la zonă, dela ținut la ținut, dela popor la popor și chiar dela individ la individ.

Triburile de sălbateci de prin preajma ecuatorului obișnuiesc să se folosească de avuțiile puse de natură cu atâta dărmicie la îndemâna lor, fără să le aducă nici un fel de transformare.

În ținuturile în cari solul este nisipos (Arabia, Sahara, Kalahari), omul n'a putut scoate dela natură aproape mai nimic; a fost nevoit să ducă o viață no-

madă, trăind după urma animalelor, cărușiei și uneori a jafurilor.

Cei din zonele temperate și în general mai toate neamurile civilizate întrebunțează avuțiile celor 3 regnuri numai după ce le-au transformat prin o sumedenie de operațiuni, cu ajutorul multor mașini și prin multă muncă.

Prin ținuturile cu climă polară viața este mult mai grea decât în oricare alte regiuni ale globului, datorită climatului aspru și lipsei de bogății vegetale și minerale; nu au la îndemână decât slabe avuții animale.

Industrie, schimburi, transporturi. Prin intense și variate lucrări industriale, omul a știut să valorifice imensele bogății furnizate de cele 3 regnuri, transformându-le în produse utile vieții de toate zilele (*industrie*).

Din nevoia de a schimba produsele sale cu produse de cari ducea lipsă, cu alte cuvinte prin schimbul mărfurilor de la locurile de producțiune la locurile de consumație, s'a născut *comerțul*.

Pentru transportarea produselor, de la locurile de producțiune la locurile de consumațiune, s'a simțit nevoia de a se găsi *mijloace de transport și căi de comunicație*.

Odată descoperite și acestea s'a ajuns astăzi ca mai toate produsele să poată fi găsite din belșug în orice loc pe fața planetei.

După cum vedem toate lucrările făcute de om pentru transformarea avuțiilor naturale în produse trebuincioase vieții lui, au fost cauza de căpetenie a însăși existenței sale pe glob.

Omul este deci adevăratul factor economic de producțiune, iar Geografia economică este știința care se ocupă cu lucrările făcute de om pentru obținerea avuțiilor naturale și transformarea acestor avuții în produse folositoare vieții sale.

VALOAREA ECONOMICĂ A MEDIULUI GEOGRAFIC

Omul și mediul geografic. Prin denumirea de „*mediu geografic*” se înțelege strânsa legătură care există între natură și ființe. Omul este cea mai de seamă verigă din lanțul care unește natura cu ființele, deoarece el este singurul dintre făpturi, care prin „*adaptarea sa la mediu*”, prin inteligența și energia sa, a putut să exercite o influență covârșitoare asupra mediului înconjurător.

Activitatea sa se dovedește pretutindeni, și la tot pasul.

A dominat munții, pustiurile, nepătrunsele păduri ecuatoriale, văile fluviilor, fața mărilor și oceanelor, imensitățile pustiilor de ghețuri și zăpezi polare, adâncurile pământului și chiar tările cerului, căruia caută să-i smulgă din secrete.

* * *

Ce valoare economică are situația unei regiuni sau țări pe glob? Regiuni locuite găsim pe mai toată fața globului, iar ținuturile ocolite de om se numără pe degete. Aglomerarea elementului uman depinde într-o largă măsură de situația pe care o are pe glob regiunea sau țara respectivă, iar în strânsă legătură cu situația acelei regiuni stă și valoarea economică pe care o are sau a căpătat-o acea regiune.

a) *Țările sau regiunile cari sunt coprinse în zonele polare, tropicale sau ecuatoriale* au în general o activitate și valoare economică mult mai redusă. Frigul intens din zonele polare, căldura uscată și lipsită de ploi din zonele tropicale, ori căldura prea mare și umedă din zona ecuatorială sunt cauzele de oprinare a vieții omenești și totodată cauze de oprinare a oricărei activități economice.

b) *Situația pe glob a diferitelor țări din zonele temperate.* Țările din Nordul Europei (Finlanda, Suedia,

partea de Nord a U.R.S.S., Siberia de Nord, Alaska, Nordul Canadei), cuprind imense regiuni cari sunt improprii oricăror feluri de culturi; din cauza climatului rece ele sunt chiar evitate în mare parte de aşezări omeneşti aglomerate. Acelaş lucru se observă şi în Sudul Argentinei (platoul Patagoniei).

Deasemeni: ţările Asiei Centrale, o parte din S.-V. Canadei şi V. St.-Unite au în coprinsul lor uriaşe întinderi de podişuri şi adevărate cetăţi de munţi tot atât de evitate de elementul uman.

În schimb cele mai fericite ţări sunt cele situate între paralelele 30⁰ şi 60⁰ latitudine N. şi S., şi cu deosebire acelea cari au un sol armonic întocmit din toate regiunile de relief, cu faţade maritime şi oceanice, cu mari cursuri de ape curgătoare şi cu o climă favorabilă. Valoarea economică a mai tuturor ţărilor temperate se poate constata din însăşi treapta de civilizaţie la care au ajuns neamurile de oameni care le locuiesc.

c) *Situaţia ţării noastre* a avut şi are o covârşitoare valoare economică. Aşezarea sa la mijlocul zonei temperate şi la o egală depărtare de pol şi ecuator, precum şi vecinătatea cu Marea Neagră şi Dunărea sunt factorii de căpetenie prin care ţinutul locuit de Români stă pe primul plan încă din cea mai adâncă antichitate. Pe locurile acestea şi-au fixat privirile vechii Greci, primii întemeetori de porturi pe coasta Mării Negre¹⁾ şi dealungul Dunării; după ei au venit strămoşii noştri Romani cari au numit-o „Dacia Felix”, apoi Genovezii şi Veneţienii (veniţi din apusul Mediteranei), etc.

În vremurile mai noi s'au bătut de moarte vecinii noştri între ei spre a putea lua în stăpânirea lor ţinuturile noastre atât de bine orânduite de natură, iar

1) Istria (aproape de gurile Dunării), Tomis, Callatis, Argirocastron, etc.

în timpurile actuale, România, datorită minunatei sale așezări, joacă rolul de „*țară care poartă făclia civilizației*” în părțile de E. și S.E. ale Europei.

* * *

Articulațiunile coastelor au și ele un rol bine definit în economia planetei noastre. Dând un ocol coastelor unei țări, continent sau chiar și altor continente, constatăm o mare varietate de țărmuri, în cari uneori articulațiunile coastelor pot fi de mare folos activității economice, iar alte ori nu pot avea nici o însemnătate.

Cel mai de seamă factor care influențează asupra stabilirii elementului uman în adăposturile naturale oferite de coastele mărilor și oceanelor este felul de climă al zonei respective.

Frigul intens și înghețul de lungă durată din regiunile polare, ca și grozava căldură și umezeală din regiunile tropical-ecuatoriale contribuiesc deopotrivă la îndepărtarea elementului uman de pe coastele acestor regiuni; micile excepțiuni se datoresc în special abundenței mineralelor din câteva locuri (arh. Spitzberg, etc.).

Locuri evitate sunt mai ales regiunile cu coastele joase și pline de nisipul cărat fie de fluviile mărginașe, fie de valurile și curenții marini.

În general, foarte căutate și foarte folosite sunt numai adăposturile naturale oferite de coastele uscatului din zonele temperate.

Aci natura a fost și ea darnică, creînd parcă într'adin anumite locuri pentru stabilirea de porturi cu o îndelungată activitate economică.

În rîndul acestora intră: Istanbulul, Salonicul, Brindisi, Veneția, Napoli, Genua, Marsilia, Barcelona, Lisabona, Londra, Le Hâvre, porturile Germaniei de Nord,

Oslo, New-York și toată salba de porturi din lungul coastei răsăritene a St.-Unite, Rio de Janeiro, Buenos-Aires, Valparaiso, San Francisco, Tokio, Yokohama, Canton, Sanghai, Singapur, Melburn, Sydnei, Madras, Calcutta, Bombay, Alexandria, Cap-Town, etc.

Vârsta unora din aceste porturi durează de secole. Nu departe de țara noastră, chiar pe țărmul Bosforului, stă neclintit de secole vechiul Bizanț. Nenumărate au fost neamurile care s'au perindat prin partea locului. precum tot atât de nenumărate au fost și numele date acestui port (Bizanț, Constantinopol, Roma-Nova, Tarigrad, Stambul și Istanbul).

Țărmul românesc. Nu tot acelaș lucru putem spune de țărmul maritim al Basarabiei noastre, unde apa are o mică adâncime și unde depunerile de nisip împiedică acostarea chiar a celor mai mici și ușoare vase.

Deabia dela Constanța în spre Sud, țărmul nostru se prezintă destul de înalt deasupra apelor Mării Negre, însă nu poate fi folosit decât în puține locuri pentru instalarea de porturi, deoarece îi lipsesc articulațiunile necesare pentru adăpostirea marilor vapoare.

* * *

Rolul jucat în economia planetei de țările cu așezare la mare deschisă. Așezarea la mare deschisă a înlesnit contactul de civilizații între diferitele popoare riverane și schimburile comerciale.

Țările cu fațadă maritimă sunt țări blagoslovite de Dumnezeu, întrucât au pentru exportul produselor lor și pentru adusul produselor de care duc lipsă „calea fără plată” sau „drumul fără pulbere” al mărilor și oceanelor. Țări cu așezare la mare deschisă sau oceane găsim și în regiunile reci, precum și în regiunile tropical-ecuatoriale ale globului; valoarea lor economică nu are însă nici o însemnătate deoarece sunt lipsite de elementul uman.

La cele din regiunile reci, chiar dacă găsim oameni cari sunt capabili de sforțări uriașe, natura le este

însă potrivnică; durata prea mare a perioadei de îngheț (Suedia, Finlanda și celelalte țări baltice) paralizează orice activitate timp de câteva luni; la cele din regiunile ecuatoriale, căldura joacă același rol ca înghețul din regiunile reci.

Lectură. — Trecutul istoric al omenirii este plin de o sumedenie de exemple cu privire la rolul jucat în economia lumii de cetățile și țările care au avut norocul unei minunate așezări la mare.

Istoria veche ne citează pe Fenicieni, Greci și Romani, ca pe cei mai mari corăbieri ai antichității.

În *Evul Mediu* cele mai mari puteri maritime și tot odată cele mai mari neguțătoare ale lumii de atunci erau *Genova* și *Veneția*, ale căror corăbii și galere spintecau valurile Mediteranei și mărilor alăturate.

Câteva mari călătorii făcute în Extremul Orient au dat posibilitate Europeenilor să cunoască de timpuriu bogățiile acestor ținuturi și totodată să stabilească legături comerciale cu popoarele din îndepărtata *Indie*, *China* și *Japonia* (călătoria Venețianului Marco Pollo; 1292).

Odată cu descoperirea Noilor Continente, marile cetăți și neamurile de corăbieri din Mediterană încep să-și piardă din importanța lor economică.

În arena istorică și în economia planetei intră de acum țările cu fațada oceanică: Portugalia, Spania, Franța, Olanda, Anglia, Danemarca, Țările Scandinavice, Germania.

În marea Baltică și în marea Nordului, nenumăratele porturi (Hamburg, Brema, Lübeck) de pe coastele acestor mări alcătuiseră acea minunată „Ligă Hanseatică” cu un important rol economic în istoria țărilor din această parte a Europei.

Spania și *Portugalia*, datorită noilor posesiuni cucerite în America Centrală și Sudică, ajung țări în care „Soarele nu apunea niciodată”. Bogățiile acumulate moleșesc aceste neamuri, iar în calea lor se ridică către finele sec. XVIII o altă țară cu o desăvârșită minunată așezare la ocean și mare: *Anglia*. Printr-o serie de lupte, Anglia cucerește rând pe rând o mare parte din coloniile franceze din America de Nord, își apropie deasemeni câteva din posesiunile olandeze, iar în urma distrugerii uriașei flote spaniole (Invincibile Armada) rămâne „Regina mărilor și oceanelor”, calitate pe care o păstrează până în ziua de azi.

Incepând din secolul trecut, se ridică amenințătoare în calea ei, pentru stăpânirea planetei, uriașa forță economică a republicii Statelor-Unite, cu o întreită fațadă maritimă, care în ultimele decenii a dat destule probe de ce este în stare să facă munca fără preget a neamului de oameni care o locuiesc.

Intre aceste 2 mari puteri economice ale planetei stă de veghe cea de a 3-a putere, tot atât de formidabilă ca și celelalte două: *Japonia*, căreia cu drept cuvânt, atât pentru însularitatea sa, cât și pentru uriașa muncă dezvoltată de locuitorii săi i se poate spune „Anglia asiatică”.

Pe fața globului mai sunt apoi și alte țări a căror așezare la marea deschisă sau la ocean le-a dat o deosebită importanță economică: India, Statele din Peninsula Malacca (în special portul Singapur), Argentina, Canada, Chili, etc., iar în regiunile europene se ridică din zi în zi, cerând tot mai mult loc în economia generală a lumii: Franța, Italia și Germania.

Nevoia de mare a țării noastre. Din cea mai îndepărtată antichitate au fost prin părțile noastre porturi minunate ale căror nume au făcut epocă în istoria lumii. Cu vreo 700 ani în. de Christos, navigatorii greci au pus bazele porturilor: Istria, Callatis, Tomis, etc. Corăbiile lor forfoteau dealungul țărmurilor Mării Negre și multe din ele au pătruns în susul bătrânului Istros până aproape de Porțile de Fer. Cucerirea Daciei de către Romani a prefăcut Marea Neagră într'un adevărat „lac roman” pe valurile căruia au plutit greoaiele galere romane încărcate de produsele Daciei Felix. Năvălirile barbare întunecă orizontul economic al regiunilor noastre timp de câteva sute de ani, după care frumoasele galere venețiene și genoveze spintecă din nou valurile bătrânului Pontus Euxinus, transformându-l într'un mare „lac genovez” și dând un nou suflu de viață economică țărilor mărginașe prin creierea câtorva porturi și cetăți, dintre cari unele chiar pe Dunăre (San-Giorgio¹).

1) Genovezii plutesc pe drumul bătătorit odinioară de Greci și Romani până mai sus de Calafat, al cărui nume derivă dela „Cal-fatare” = a smoli corăbiile.

Ocupația turcească oprește iarăși pentru timp îndelungat orice activitate, deoarece ei dețin cheia celor 3 continente (Bosforul și Constantinopole). Porturile de odinioară pier pe capete, nerămânând din ele de cât numele.

Deabia odată cu începutul secolului trecut, prin Pacea dela Adrianopole (1829), negoțul pe Dunăre și Mare înviorează ținuturile noastre culminând prin clipa actuală, când, Constanța ajunge debușeul cel mai de seamă nu numai al României, ci și al multor țări din Europa Centrală.

* * *

Valoarea economică a reliefului. Incă din primele timpuri ale apariției sale pe glob, omul s'a isbit de feluritele aspecte ale reliefului ținuturilor locuite de el.

Regiunile înalte îngreunează într'o largă măsură orice posibilități de activitate economică; cea mai bună dovadă ne-o dau nenunțatele ținuturi înalte din centrul Asiei, cetatea de munți a Abisiniei, precum și toate celelalte mari și înalte podișuri răspândite pe fața globului. Doar în vreo câteva locuri omul a izbutit să deschidă drumuri lesnicioase prin sfredelirea uriașilor munți, creiând tuneluri (Simplon, St.-Gothard, Mont Cenis, etc.).

Văile din lungul sau latul munților au înlesnit din cele mai vechi timpuri atât circulația elementului uman, cât și schimburile de tot felul între regiunile aflate deoparte și de alta a lanțului de munți. În privința aceasta este destul să ne gândim la văile Carpaților noștri spre a ne da seama de marele lor rol economic.

Regiunile vulcanice din unele locuri de pe glob nu sunt deloc ocolite de om, iar cea mai bună dovadă ne-o oferă admirabila Japonie.

Dealurile și câmpiile sunt cele mai căutate locuri de trecere, precum și regiuni de îngrămădiri omenești.

Istmurile au fost și ele tăiate scutindu-se omenirea de ocoliri de mii de kilometri (Suez, Panama, Corint). Viața comercială și industrială a unei mari părți din glob a căpătat o mare extindere datorită tăerii acestor istmuri.

Deosebirile de relief dau naștere la legături economice între oameni și anume: cei dela munte își procură ceea ce le lipsește dela locuitorii șesului și vice-versa, pot provoca pendulări ale elementului uman (transhumanța ciobanilor noștri care își duc vara oile la munte, iar iarna se coboară la șes), sau pot înlesni legături și schimburi economice între state cu relief diferit (Austria și Ungaria).

De relieful solului depind în cea mai mare parte grupările de populație, locuințele și materialul întrebuintat la confecționarea acestora.

Tot de felul reliefului depinde viața agricolă și viața industrială a ori cărui ținut de pe glob.

Țările de șes au de obicei un pronunțat caracter agricol.

Țările cu relieful muntos au mai mult un caracter industrial, datorită zăcămintelor miniere care se află în adâncurile subsolului lor. In categoria acestora pot fi citate: Anglia, Germania, Cehoslovacia, etc.

Țările cari au în coprinsul granițelor lor atât regiuni muntoase, cât și ținuturi de câmpie, pot fi în acelaș timp țări industriale și agricole. (De ex.: România, Franța, Belgia, St.-Unite, etc.).

* * *

Valoarea economică a climei. Omul s'a adaptat într'o largă măsură tuturor felurilor de climă de pe glob, iar influențele exercitate de către factorii climei asupra activității sale economice sunt extrem de numeroase.

1. *Influența temperaturii.* Temperaturile prea urcate ori prea scăzute au consecințe incalculabile în desvoltarea vieții economice.

Marile regiuni polare înghețate (Tundrele, Barren-Graunds și Banchizele), deșerturile tropicale (Sahara, Kalahari, Gobi, Tharr, Marele deșert australian), precum și ținuturile ecuato-

riale prea umede sunt regiuni lipsite de orice activitate economică.

Deși regiunile evitate de elementul omenesc însușmează o apreciabilă parte din suprafața planetei, totuși mult mai întinse sunt ținuturile în care temperatura poate stimula și mări activitatea economică a omenirii aflate pe acolo. Astfel lupta omului cu frigul și căldura, specifice zonelor temperate, obișnuște pe localnicii acestor regiuni să devină activi și plini de inițiativă în găsirea posibilităților de hrană, îmbrăcăminte și locuință.

Aci, în *zonele temperate*, se află și cea mai numeroasă populație, cele mai întinse culturi de plante, cele mai multe animale domestice, precum și cea mai intensă activitate industrială.

După cum vedem, *felul de climă local determină flora și fauna oricărui ținut de pe glob, iar zonele de activitate economică variază după posibilitățile oferite de marile zone climatice.*

2. *Importanța economică a ploilor.* Ne putem da seama despre un ținut oarecare dacă este roditor sau sterp după cantitatea anuală de ploaie primită de acel ținut. Regiunile în care ploile cad în cantități enorme au aspectul unor adevărate mlaștini, pe când cele cu ploi puține (sub 20 cm. anual), sau complect lipsite de ele, au un caracter desertic.

* Cele mai fericite țări sunt acelea în care ploile sunt egal distribuite pe întreg anul, cad liniștit și în cantități îndestulătoare.

În regiunile cu climă ecuatorială (deoparte și de alta a ecuatorului până la 10° latitudine) mijlocia temperaturii este de +25°; ploile cad în chip abundent în toate lunile anului și în cantități care uneori se pot ridica până la 3 și chiar 4 metri.

Aci găsim adevărată împărăție a marilor păduri ecua-

toriale, care împreună cu marea căldură din timpul zilei și anului împiedică cu desăvârșire orice activitate economică din partea omului; deaceia prin aceste părți se află și cele mai înapoiate popoare de pe glob.

Regiunile cu climă sub-ecuatorială au o valoare economică superioară regiunilor cu clima ecuatorială. În aceste ținuturi, anul are 2 anotimpuri total deosebite prin inegalitatea căderii ploilor. Timp de 6 luni cea mai mare parte a precipitațiilor cade atunci când soarele se găsește deasupra emisferei respective. Tot prin regiunile cu climă sub-ecuatorială, în special dealungul coastelor de continente, alternanța musonilor influențează enorm asupra activității economice, făcând din aceste regiuni ținuturi cu populație extrem de numeroasă (India, China).

În schimb, *regiunile desertice*, situate în vecinătatea gradului 30 latitudine nordică și sudică, sunt lipsite de ploi și deci de orice urmă de activitate economică.

După regiunile cu clima tropicală urmează *regiunile cu climat mediterasian*; pe aci ploile cad mai ales în timpul iernii, iar în restul anului cerul este complet lipsit de nori. Elementul uman s'a îngrămădit în unele locuri peste măsură, iar activitatea economică datează din cele mai vechi timpuri.

Dealungul țărmurilor de mare sau ocean, ploile sunt aduse în general de vânturile care suflă dela ocean și mare spre uscat, sau mai pot fi cauzate și de prezența curenților calzi care aduc către coastele, pe cari le scaldă, nori cu ploi bogate. Importanța economică a acestor regiuni este dovedită prin prezența marelui număr de oameni aflați pe acolo.

În ținuturile continentale, depărtate de mări și oceane, ploile sunt mai puțin abundente, variind între 40 și 80 cm. anual; o mare parte din precipitațiile atmosferice cad și în timpul iernii, sub formă de zăpadă, care constituie un înveliș călduros pentru semănăturile de

toamnă (Europa centrală și răsăriteană). Regiunile acestea sunt și ele populate din abundență, iar valoarea lor economică se poate constata la tot pasul.

In ținuturile cu climă polară activitatea economică este mult stânjenită, iar în multe locuri lipsește cu desăvârșire, de oarece uscatul stă învelit de o pătură uriașă de zăpadă care nu dă pas vegetației ca să poată crește.

* * *

Valoarea economică a fluviilor. Căile fluviale au oferit neamurilor stabilite pe malurile lor încă din timpurile cele mai vechi nenumărate ușurinți și înlesniri de comunicație, de schimburi de produse și chiar schimburi de oameni.

Rinul și Dunărea au fost și sunt granițe politice, dar niciodată n'au încetat de a fi cele mai căutate și lesnicioase căi de comunicație. *Volga* este singura mare arteră de comunicație în toată Europa de răsărit. Fluviile Asiei, Africii și Lumei Noi joacă acelaș important rol în viața economică a statelor și continentelor străbătute de ele. Apele lor au fost singurele „drumuri fără pulbere” folosite încă din timpuri străvechi.

Cercetate sunt apele fluviilor cari trec prin regiuni pline de holde, dar mai căutate sunt acelea ale fluviilor cari străbat regiuni ce închid în adâncurile lor bogățiile de preț ale subsolului.

Bazinele inferioare ale unora dintre ele, mai ales ale acelor din zonele temperate și care sunt acoperite de aluviuni fertile, au fost locuite din cea mai adâncă antichitate de un imens număr de oameni.

Nilul, Tigru și Eufratul, Gangele și Brahmaputra, precum și fluviul Galben din Lumea veche, au văzut statornicindu-se dealungul văilor lor fertile, cele dintâi, cele mai numeroase și cele mai durabile așezări omenești. Desimea oamenilor, tot după mărturiile istoricilor antici, trecea prin aceste locuri de 1500 și chiar 2000 locuitori pe 1 km².

In văile fluviale solul mereu reînnoit de inundații este uneori de o fertilitate impresionantă. Lucrările agricole din lungul lor au dat și dau naștere la puternice organizații colective și asociațiuni a căror viață în comun nu poate avea decât efecte binefăcătoare.

Cel mai minunat exemplu în această privință ni-l oferă Egiptul (în care ploile cad foarte rar), fecundat în fiecare an de revărsările fluviului Nil.

Dealungul fluviilor și râurilor care formează cotituri (*meandre*) în cursul lor, punctele alese de către oameni pentru așezarea lor și pentru dezvoltarea unei intense activități economice sunt în special *locurile cuprinse în convexitatea buclelor*, adică tocmai în regiunile unde mătul și aluviunile se depun în cantități enorme.

Dealungul Tisei și Nistrului sunt destul de numeroase așezările omenești, iar terenurile vecine acestor așezări dovedesc o intensă activitate economică.

Confluența fluviilor cu diferitele râuri aducătoare de apă sunt tot atâtea locuri căutate de hărnicia elementului uman; o bună dovadă ne-o oferă orașele-porturi dela noi, situate la gura de vărsare a multora dintre râurile noastre în Dunăre.

Fluviile oferă elementului uman așezat dealungul lor un însemnat aport în alimentație prin bogăția nenumăratelor și variatelor specii de pești care abundă atât în apele lor, cât și în ale bălților și lacurilor cari le însoțesc.

Nenumărate sunt apoi regiunile de pe glob unde apa fluviilor pune la îndemâna elementului uman și hărniciei sale forța motrice necesară atâtor industrii (cărbunele alb).

Țări lipsite de avuția subsolului, au totuși importante industrii datorite numai energiei electrice furnizată de căderile de apă (Elveția, nordul Italiei, Germania (Schafhausen), Norvegia, Suedia, Finlanda, St.-Unite (Niagara), etc.).

Dunărea noastră a jucat unul din cele mai intense roluri economice dealungul ținuturilor străbătute de ea. În primele timpuri corăbiile vechilor Greci urcau în sus pe bătrânul Istros până aproape de Porțile de Fier. După cucerirea Daciei de către Romani, Dunărea devine un fluviu roman. Toate drumurile făcute de ei în Dacia se opreau la acest fluviu dealungul căruia duceau cerealele, sarea, aurul și mierea. Părăsirea Daciei de către Romani și năvălirile barbare contribuiesc ca Dunărea să-și piardă rostul ei economic timp de aproape o mie de ani. Odată cu ridicarea celor 2 cetăți maritime (Genova și Veneția), galerele genoveze și venețiene străbat din nou undele dunărene încărcând bogatele produse dela noi și aducând în schimb produsele apusului. Ocupația turcească și domniile fanariote aduc după ele o nouă perioadă de stânjenire a activității economice pe Dunăre. Deabia prin pacea dela Adrianopol (1829) fluviul își recapătă viața economică a cărei importanță crește mereu până în zilele noastre. Actualmente o „Comisiune dunăreană” (cu sediul la Galați) are în grija sa — sub auspiciile și controlul nostru — buna stare a acestei mari artere de comunicație intereuropeană.

Când Dunărea va fi unită prin canale cu Rinul, Elba, Oderul și Vistula¹⁾, dezvoltarea economică la care vor ajunge țările străbătute de ea va atinge punctul culminant.

* * *

Valoarea economică a solului. Viața și activitatea economică a multor țări este strâns legată de *natura solului*.

Ținuturile în care solul are în compoziția sa siliciul sunt impropriu culturilor de cereale, pe câtă vreme

1) Prin Nistru și Prut.

regiunile cu cernoziom sau mълuri aluvionare dar fertilitatea lanurilor de cereale din cълmpiile și stepele european-asiatic, cълmpurilor de bumbac din India, Egipt și valea fluviului Mississippi, terenurilor cu plantațiuni de cafea și trestie de zahăr din alte continente, etc.

Lucrarea pământului a transformat și ea cu desăvârșire fața solului în nenumărate locuri pe fața planetei.

Acum cълteva zeci de ani, Bărăganul nostru forma o întinsă stepă cutreerată numai de ciobanii ale cълror așezări se zăreau la distanțe enorme unele de altele. Astăzi el a ajuns grълnarul multor țări.

* * *

Valoarea economică a subsolului. Subsolul a fost și el scormonit (mine și cariere) până la adълncimi nebănuite. Viața industrială a unui mare număr de țări se reazimă numai pe bogătia zăcămintelor minerale, iar marile aglomerațiuni industriale din timpul nostru le găsim instalate cu deosebire prin preajma zăcămintelor de cълbuni și petrol.

Descoperirea metalelor nobile, pietrelor prețioase, etc., a avut de urmare organizarea de noi industrii și societăți omenești, iar exemplele de felul acesta sunt extrem de numeroase (în California, Alaska, Colonia Capului, *la noi*, etc.).

* * *

Valoarea economică a învelișului vegetal. Fără prezența acestei neînsemnate făpturi — *omul*, — viața vegetală a planetei ar fi rămas așa cum era în primele timpuri ale apariției ei; pe o mare întindere a globului singur omul i-a dat o însemnată valoare economică. Imensele despăduriri din atълtea regiuni, prefacerea uriașelor stepe în tot atълtea lanuri de cereale, precum și plantațiunile din alte regiuni constituiesc cele mai

de seamă verigi din marele lanț al activității umane.

Culturile făcute de om ocupă întinderi uriașe din fața planetei. În special, în zonele temperate se găsesc uneori țări întregi ocupate de culturi de tot felul. Încât cu mare greutate s'ar mai putea afla vreo părticică de teren — afară de acelea ocupate de drumuri și locuințe — care să nu fi fost supusă activității omenești.

* * *

Valoarea economică a animalelor. Omul a schimbat nu numai viața vegetală a planetei, ci chiar și viața animală dându-i marea valoare economică de azi.



Cultura pământului în stepele Asiei.

Cârduri, cirezi și turme de milioane de animale domestice înlocuesc bisonii și alte animale dispărute de mult — unele de un real folos, — de pe întinsele prerii americane. Turme de milioane de oi au înlocuit kangurul uriașelor întinderi australiene, pe când alte animale — caii introduși de Spanioli în Argentina — sunt pe cale de a se sălbăteci.

Distrugerea animalelor sălbatice fără de vreun folos.

omului în unele locuri, și înmulțirea celor domestice prin alte ținuturi într'un număr uimitor de mare, constituie o altă importantă verigă în economia planetei.

* * *

Incheere. Activitatea omului apare în toate domeniile. A știut să se folosească de locul pe care s'a aflat, de articulațiunile coastelor, de țărmurile mărilor și oceanelor, de binefacerile climei și solului, de bogățiile subsolului, de toate fenomenele atmosferice, de învelișul vegetal și animal, de tot ceea ce putea reprezenta o valoare economică.

El, singur dintre toate făpturile globului, a devenit, grație muncii și priceperii sale, stăpânul nediscutat al Planetei; el singur a știut să pună toate și totul în reala lor valoare economică. El singur a știut să-și asigure traiul și „bani albi pentru zile negre”.

Intre plantele bogate in substanta nutritiva sunt cele care cresc in locurile umede si bogate in substanta organica. Ele sunt mai mult sau mai putin bogate in substanta nutritiva. Unele dintre ele sunt bogate in substanta nutritiva, iar altele sunt bogate in substanta nutritiva.

BOGĂȚILE NATURALE

Un însemnat capitol din Geografia economică este ocupat de *bogățiile naturale ale globului*. Aceste bogății pot fi împărțite în 3 mari grupuri: **vegetale, animale și minerale**. Avuțiile vegetale și animale constituiesc bogățiile dela fața solului, iar cele minerale alcătuiesc bogățiile subsolului. Le vom vedea pe rând pe fiecare.

* * *

I. BOGĂȚILE VEGETALE

Numărul plantelor de pe fața globului este enorm de mare. Dela unele omul scoate hrana și materialul necesar îmbrăcăminții, iar dela altele materialul necesar uneltelor, mobilelor, construcției adăpostului, etc.

Răspândirea vegetației pe g ob. Invelișul vegetal nu se prezintă la fel pe toată întinderea globului, ci este în strânsă legătură cu condițiunile de climă și de relief, precum și în o mare măsură cu aglomerările umane.

In general învelișul vegetal al planetei este alcătuit din 2 feluri de plante: unele sunt necultivate, — crescând și răspândindu-se pe fața globului datorită agenților atmosferici, animalelor și păsărilor, — iar altele sunt cultivate de om pentru folosul pe care îl are de pe urma lor.

* * *

A. PLANTE NECULTIVATE DE MARE FOLOS OMENIREI

Intre plantele folositoare omului, dar necultivate de el, intră mai toate speciile vegetale din: regiunile polare, întinsele stepe, prerii și bărăgane cu ierburi și pășuni, o mare parte din arborii pădurilor cu frunze căzătoare și necăzătoare din zonele temperate, copacii pădurilor ecuatoriale, stuful, rogozul, trestia și papura bălților, etc.

1. **Vegetația regiunilor polare** este redusă cu desăvârșire (din cauza frigului intens) la câteva specii de mușchi de pământ, licheni și arbuști pitici (*tundra*) a căror întrebuințare nu este de nici un folos economic important.



Gravura ne arată o vedere a celei mai tipice stepe : *Pusta*.

2. **Regiuni cu ierburi și pășuni.** Intinse ținuturi dela fața planetei sunt acoperite numai cu ierburi care sunt folosite pentru pășunatul turmelor și cirezilor de animale.

Creșterea acestor ierburi este strâns legată de anotimpurile călduroase și mai ales de cantitățile de ploi căzute numai în o parte din an.

Regiuni cu ierburi și pășuni găsim mai ales în zonele temperate și poartă în general denumirea de *stepe, prerii* (America de Nord) ori *bărăgane*; cele din regiunile mărginașe pustiilor calde sunt cunoscute sub numele de: *savane* (Africa), *llanos* și *pampas* (America de Sud).

Erburile lor au influențat în chip enorm asupra ocupației unei mari părți din omenire. O sumedenie de popoare (Mongolii, Laponii, Samoezii și Tunguscii *Asiei*, Cafrii și Hotentotii *Africei*, crescătorii de vite din Llanos, Pampas și Preria celor 2 Americi, locuitorii bărăganelor și stepelor din *Europa orientală*, precum și cei din regiunile sud-estice ale *Australiei*), și-au creiat ca ocupație de seamă a vieții lor creșterea animalelor, de pe urma cărora își duc vieața.

Pășunile din România ocupă o suprafață de peste $4\frac{1}{2}$ mil. Ha. în afară de nenumărate suprafețe cultivate cu plante furajere, care trec și ele de $\frac{1}{2}$ mil. Ha.

3. Pădurile. Statisticile americane¹⁾ ne arată că pădurile acoperă în general cam aproape un sfert din fața uscatului, adică peste 1 jum. miliard hectare.

O mare valoare economică reprezintă atât pădurile de arbori cu frunze necăzătoare și căzătoare (în timpul iernei) din cele 2 zone temperate, cât și întinsele păduri ecuatoriale.

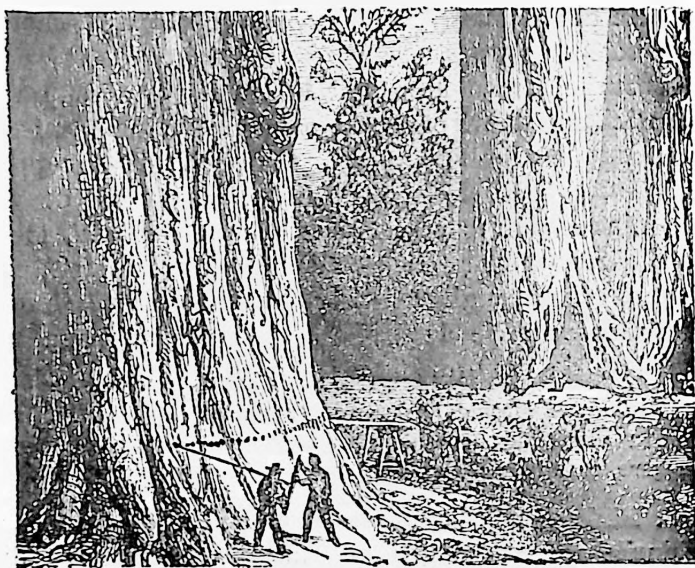
a) *Pădurile zonelor temperate.* În cele 2 zone temperate (de N. și S.) planeta noastră cuprinde imense regiuni în care cresc păduri uriașe.

Astfel, în emisfera de Nord, găsim întinse păduri temperate prin Canada, Siberia (Taiga) și N. Europei, iar în emisfera de Sud prin părțile sudice ale Americii de Sud, Africei, Australiei și Nouei Zeelande.

1) Forest service: U. S. A.

În Europa, vreo câteva state (U.R.S.S., Finlanda și Țările scandinave) au o mare parte din suprafața lor acoperită de păduri (posedă aproape 77% din suprafața împădurită a Continentului nostru). În schimb alte țări (Olanda, Belgia, Spania și Anglia) sunt lipsite aproape complet de păduri.

Anglia este cea mai mare importatoare de lemn, pe care-l aduce în cantități imense (10—15 mil. tone anual) din Țările



Cum se face tăerea codrilor în Statele-Unite.

scandinave, Canada și Terra Nowa; în acest scop Anglia și-a creiat chiar o flotă specială pentru transportul lemnului.

Mari țări exportatoare sunt: Canada (îl trimite în Anglia, Australia, India, Egipt și Africa de sud), apoi Țările scandinave, Terra-Nowa, U.R.S.S., România, etc.

Lemnul acestor păduri are o importanță economică mult mai mare decât lemnul pădurilor ecuatoriale. Din ele omenirea își procură combustibilul necesar în anotimpurile reci, apoi lemnul de lucru necesar adăposturilor, mobilelor, scândurilor, hârtiei și celulozei.

Dela unii din ei se scoate rășina care servește la

fabricarea numeroaselor substanțe chimice, terpentinei, taninului (din coaja de stejar, castan, brad), etc.

O altă mare întrebuințare se poate observa în fabricarea bețelor de chibrituri (St.-Unite, Japonia, Canada, Finlanda și Suedia), ori a pastei (Finlanda, Canada, Elveția, etc., o extrag din lemnul de brad).

Pădurile zonelor temperate au fost rărite cu timpul deoarece au fost tăiate pentru crearea ogoarelor agricole. Pentru ocrotirea lor, deabia de vreo 100 de ani încoace s'au făcut legiuiri severe în mai toate statele, luându-se strașnice măsuri de: raționalizarea normelor de tăiere, reîmpădurirea terenurilor exploatate fără milă, punerea în valoare a celor rămase ori create din nou, industrializarea lemnului obținut, etc.

În România pădurile acoperă peste 7 mil. Ha. ($\frac{1}{4}$ din suprafața țării). Valoarea economică a pădurilor noastre nici nu poate fi prețuită. Toate varietățile de arbori sunt căutate pentru: doage, traverse, construcții, mobile, hârtie, celuloză, instrumente, etc. Despăduririle iraționale au micșorat mult întinderea lor de odinioară. Multe din povârnișurile Carpaților s'au ruinat de torenți, iar tăerea nemiloasă a pădurilor a ajuns în ultimul timp să primejduiască chiar și agricultura. Prin codul silvic dela 1881 s'au luat o serie de măsuri privoare la ocrotirea pădurilor noastre.

b) *Pădurile ecuatoriale* ocupă întinderi imense în: Africa (Hyleia), America de Sud (Selvas), Nordul Australiei, Mediterana asiatică, Noua Guinee, apoi toate regiunile muntoase cutreerate de alizeele cari aduc nori încărcăți de ploaie, precum și ținuturile supuse influenței musonilor (Filipinele, Indochina, sudul Indiei, Madagascarul, Coasta orientală a Africei, etc.).

Cele mai de seamă esențe de arbori cari constituiesc pădurile ecuatoriale sunt: cedrul, palisandrul, acajuul, abanosul, bambusul, lemnul de brassa, santal, tekul, etc.

Dela unele din ele se obține lemnul foarte tare, întrebuințat ca material pentru facerea corăbiilor, vagoanelor și mobilelor (acaju, eben, palisandru, santal), etc. Dela altele s'au căpătat fructe care au intrat de mult în alimentarea omenirii (bananul, curmalul, smochinul, etc.), iar dela altele sucul (latex-ul cauciucului), ori coaja lor (arborele de chinină, scorțișoara), etc.

* * *

Cauciucul. Dintre copacii pădurilor ecuatoriale, cel care are o însemnată valoare industrială este arborele care furnizează *cauciucul*. Este foarte căutat pentru că din lemnul său prețios se extrage un lichid lăptos, care se încheagă prin fierbere dând *guma* sau *cauciucul*. Pentru prima dată a fost cunoscut în anul 1743, iar industrializarea sa a început deabia în anul 1823.

Cauciucul de bună calitate se scoate dintr'o întreagă serie de arbori prin înțeparea sau tăerea coajei care le acoperă trunchiurile. Dintre arborii cei mai căutați se citează: *Hevea*, care crește prin bazinul Amazonului și a cărui recoltă este centralizată în localitatea Para; prin Africa crește un alt copac *Funtumia*. Cauciucul provenit din America Centrală și Mexic se extrage din copacul *Castilloa elastica*; cauciucul indian se extrage din varietatea *Ficus elastica*, iar cel din peninsula Indochinei se scoate dintr'o sumă de liane și ficuși.

Se cunosc în general peste 130 de spețe de plante producătoare. Cauciucul produs în Asia se mai numește „*cauciuc de plantațiuni*”, iar cel din Africa și America de Sud „*cauciuc sălbatec*”.

Regiuni producătoare. În Africa, pădurile de arbori care dau cauciucul se întind din Angola până în Guinea și în tot bazinul fluviului Congo.

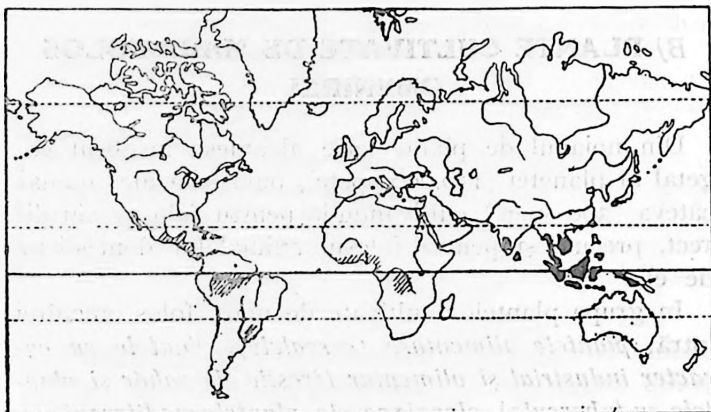
În Asia. În a doua jumătate a sec. XIX-lea s'au început mari plantațiuni de cauciuc prin insulele Iava, Ceylon, Pen. Malacca, Sumatra și toată Insulinda.

În Americi. Cele mai variate și totodată cele mai bogate spețe de cauciuc se găsesc în America tropicală și cu deosebire în Brazilia.

Producția mondială anuală trece de 700.000 tone, din care Asia dă aproape 9/10, iar restul celelalte continente dela S. de ecuator.

Cele mai mari țări producătoare sunt: Malaezia, Poses. olandeze, Ceylon, Borneo, Indochina franceză, India, Siam, Congo belgian, Coasta Guineei, America centrală, Brazilia, etc.

Țări consumatoare. Aproape 2/3 din producția de cauciuc este absorbită de Statele-Unite din cauza puternicei industrii automobilistice; urmează apoi Anglia,



Aria de răspândire a Cauciucului.

Germania, Franța, Italia și mai toate țările din centrul Europei.

Progresul industriei cauciucului începe odată cu descoperirea procedurii de vulcanizare, căpătându-se *ebonitul*, din care se fac o sumă de lucruri, ca: plăci de patefon, tocure, bile de biliard, aparate de radio, mânere, etc.

Prin tratare cu sulf se obține un cauciuc moale și foarte elastic care servește la fabricarea bandajelor, țesăturilor impermeabile, izolatoarelor, tuburilor, roților de automobile, trăsuri și biciclete, etc. Cauciucul

vulcanizat este comercializat sub forma de: pânze cauciucate, galoși, șoșoni, tocuri și pingele, pneumatice, etc.

Tot în seria arborilor tropicali industriali pot fi puși:

Gutaperca a fost descoperită abia în anul 1843 și este produsă de o serie de arbori care cresc prin Mediterana asiatică, coasta de Est a Africei și ins.: Comore, Reunion, Mauriciu, etc. Londra și Singapur sunt cele două mari târguri de export și import. Este folosită în: medicină, chirurgie, farmacie, etc. întocmai ca și *Balata*, care crește prin: Brazilia și Venezuela.

B) PLANTE CULTIVATE DE MARE FOLOS OMENIREI

Din noianul de plante care alcătuiesc învelișul vegetal al planetei (150.000 spețe), omul și-a ales numai câteva (300 spețe) cultivându-le pentru folosul său direct, precum și pentru folosul animalelor domesticate de el.

În grupa plantelor cultivate de mare folos omenirii intră: *plantele alimentare (cerealele)*, *plantele cu caracter industrial și alimentar (trestia de zahăr și plantele cu tubercule)*, *oleaginoasele*, *plantele mediteraniene*, *vița de vie*, *textilele*, *plantele aromate*, *arborii fructiferi*, *plantele medicinale*, *legumele*, etc.

* * *

PLANTELE ALIMENTARE

Răspândirea geografică a plantelor alimentare. Cea mai mare parte dintre plantele cultivate pentru hrană sunt originare din următoarele 4 mari regiuni ale globului: Asia de Sud-vest și Egiptul, Asia de Est, Europa și America intertropicală.

Asia Sudvestică și *Egiptul* sunt însemnate pentru: cereale, arbori fructiferi, vița de vie, cânepă, in, bumbac, etc.; A-

sia răsăriteană pentru: arborii fructiferi, orez, trestie de zahăr, ceai, etc.; *America intertropicală* pentru: tutun, porumb, cartofi, cacao, etc., iar *Europa* pentru legumele verzi.

Africa n'a dat decât cafeaua.

* * *

CEREALELE

Lectură. — În primele timpuri omenirea s'a hrănit cu tot soiul de: rădăcini, poame, pești, scoici și animale mărunte. Sunt și astăzi pe glob nenumărate triburi care se hrănesc în felul acesta, dar cea mai mare parte a omenirii a evoluat găsind noi posibilități de hrană.

Cea mai mare cucerire a omenirii a fost apropierea câtorva plante mai de seamă din familia gramineelor, din ale căror boabe și-a furnizat hrana de toate zilele.

Popoarele Lumei vechi (Europa, Asia și Africa) au cunoscut și folosit încă de acum câteva mii de ani: orezul, grâul, orzul, ovăzul, meiul, secara, etc. Popoarele Lumei Noi (Americii) nu le-au cunoscut pe acestea; au avut în schimb porumbul, care de vreo câteva sute de ani a trecut și în uzul neamurilor din Lumea veche.

Cerealele sunt întrebuințate în alimentația omului aproape pe întreg globul. Cele mai de seamă dintre cerealele cultivate în zonele temperate sunt: *grâul, orzul, ovăzul, secara și porumbul*, iar în zona tropicală: *orezul, porumbul, sorgo și meiul*. Consumația lor se face sub diferite forme (pâine, azimă, paste, galeți, furtură, terci, pilaf, mămăligă, etc.).

* * *

GRÂUL (*Triticum sativum*). Zona de cultură, cu recolte abundente, este cuprinsă în emisfera de Nord între 35° și 55° lat. și în emisfera de Sud între 30° și 40° lat.; împreună cu orezul, el reprezintă cea mai mare valoare monetară pe scara producțiilor economice.

Istoric. — Grâul este o plantă tot așa de veche ca și omenirea. El nu poate crește decât cultivat de om și poate fi numit cu drept cuvânt „cerea cea mai credincioasă a omenirii”. Este originar din China, Siria, Arabia, Mesopotamia, ținuturile Mediteranei? Nimeni nu poate ști! Vechiul Testament¹⁾. Toate legendele și toate scrierile vechi ne dau de știre despre prezența și folosirea lui exact ca și în clipa de față.



În mormintele Faraonilor s'au găsit grăunțe de grâu asemănătoare celor ale grâului din timpurile noastre; Egiptenii și Grecii atribuiau introducerea culturii acestei cereale zeităților Issis și Ceres.

Prin locuințele lacustre din Elveția s'au găsit boabe de grâu, fapt care ne dovedește că el era cultivat chiar și în epoca preistorică.

Romanii cunoșteau mai multe varietăți de grâu, iar orașele lor se întreceau care mai de care să obțină varietăți deosebite prin greutatea bobului, prin frumusețea lui sau bunătatea făinei. Deasemeni și prin răsăritul îndepărtat al Asiei grâul era cultivat încă cu vreo 3000 de ani înainte de Iisus Hristos, dându-i-se denu-

Spic de grâu. mirea de „dar ceresc”.

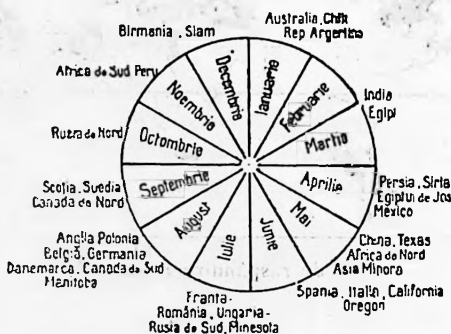
Condițiuni de cultură. Pentru creștere, grâul are nevoie de multă căldură. Frigul cel mare (sub -20°) îl poate nimici. Zăpada multă și îndelungată îl ocrotește, iar lipsa de ploi în momentul germinării și creșterii are efecte incalculabil de dezastruoase. Crește de minune într'un pământ bun și gras²⁾, mai ales în regiuni

1) În Geneză scrie „Când foametea s'a întins pe fața întregii țări, Iosef cel prevăzător a deschis larg hambarele și a vândut grâu Egiptenilor; și de pretutindeni venea lumea în Egipt, să cumpere grâu dela Iosef, că foametea cuprinsese tot pământul”.

2) În pământurile cu cernoziom un singur bob de grâu poate da 60—80 și chiar 90 fire.

nile cu aluviuni și cernoziom, cum este Bărăganul nostru și Stepa pontică; are nevoie de o primăvară cu ploi îndestulătoare și de o vară caldă și secetoasă pentru coacerea spicelor.

Din punct de vedere agricol se deosebesc: *grâuri de toamnă* și *grâuri de primăvară*, iar din punctul de vedere al consistenței bobului se deosebesc: *grâuri dure*, *grâuri semi-dure* și *grâuri moi*.

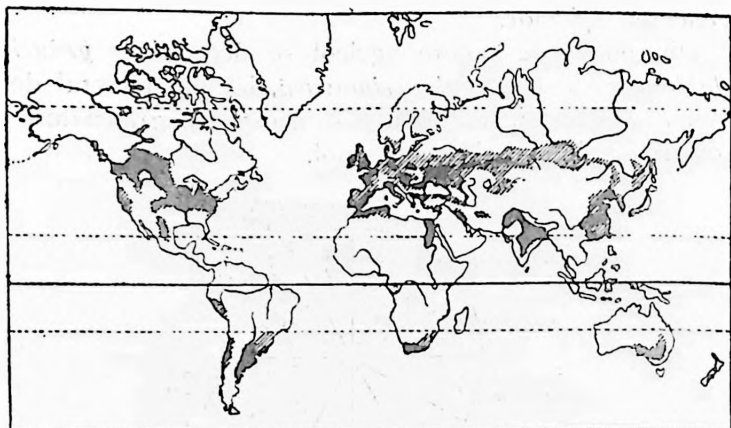


EPOCILE RECOLTEI DE GRÂU

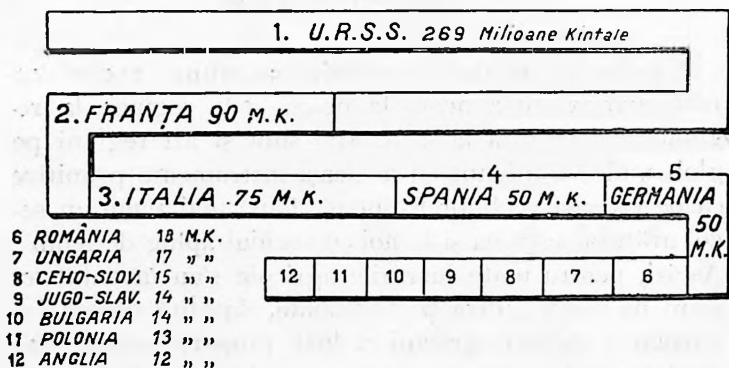
Natura instrumentelor folosite la cultura acestei cereale variază dela neam la neam, dela regiune la regiune și dela țară la țară. Mai sunt și azi regiuni pe glob unde se ară tot cu aceleași instrumente primitive ca pe vremea vechilor Egipteni. Până mai acum un secol arătura se făcea și la noi cu vechiul „plug de lemn”. Astăzi, pentru toate lucrările agricole s’au inventat tot soiul de mașini ultra perfecționate, datorită cărora extensiunea culturii grâului a luat proporții uriașe, iar randamentul neobișnuit de mare a dat naștere la mari frământări sociale¹⁾.

1) In unele regiuni, unde mașinismul a atins cel mai mare grad de perfecționare și întrebuințare, randamentul uriaș de recoltă a silit pe oameni să arunce zeci și sute de mii de vagoane în apele fluviilor și oceanelor spre a putea menține prețul (Canada, Statele-Unite, etc.).

Regiuni de mare producție. În toate anotimpurile anului se găsesc pe fața globului regiuni în care se



Aria de răspândire a grâului.



Producția de grâu în câteva țări europene în mil. kintale.

practică secerișul acestei cereale. În Europa, țări producătoare de grâu sunt mai toate statele din jurul Mării

Negre; ele aprovizionează în special țările industriale din Europa.

Tara noastră expediază zeci de mii de vagoane prin Giurgiu, Brăila, Galați și Constanța în țările din apusul Europei; Bulgaria trimite grâul său prin Rusciuk, Varna și Burgas, iar Ungaria îl dă Austriei dealungul Dunărei; Rusia expediază înainte de război cea mai mare parte din grâul său prin porturile Mării Negre: Odessa, Nicolaevsk, Rostow, Kerson, etc.

In Asia. India trimite cantități enorme prin porturile sale spre Anglia, iar Manciuria posedă uriașe cantități pe care le expediază în țările europene.

In America de Nord. *In Statele-Unite* o sumă de orașe s'au transformat în adevărate târguri de grâu: Minneapolis, Chicago, Toledo, New-York, St. Louis, etc. Expedierea grâului spre Europa se face dealungul Marilor Lacuri și prin marele port New-York.

Canada nu se lasă nici ea mai pe jos; o parte din recoltă se trimite dealungul Marilor Lacuri, prin Montreal și New-York, către Anglia și Statele-Unite, iar o altă parte este expediată prin Vancouver și Panama.

In America de Sud, țări producătoare și totodată exportatoare sunt: Argentina, Chili, Uruguay și Paraguay.

Australia de Sud-est aprovizionează Anglia trimițând grâul său prin porturile Sidney, Melburn și Adelaide.

Țări importatoare sunt mai ales cele din Nordul Europei: Anglia, Danemarca, Suedia, Norvegia, Germania, Țările baltice, Belgia, Franța, Olanda, Elveția și Austria.

Cele mai de seamă porturi europene care primesc grâul sosit din largul lumii sunt: Londra, Liverpool, Hamburg, Rotterdam, Anvers, Brema, Geneva, Marsilia, Bordeaux, Le Hâvre, etc.

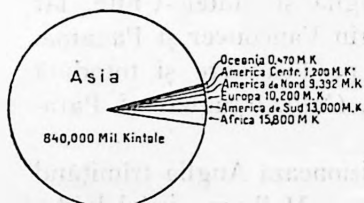
Intrebuințări. Făina de grâu servește la fabricarea pâinei de toate zilele, a pastelor alimentare, prăjiturilor, amidonului și alcoolului.

Grâul în România. Varietăți cultivate. La noi în țară se cunosc numeroase varietăți de grâu: arnăut, de toamnă, ghircă, ceacâr, alb, bălan, roșu, de Banat, comun, ulca, bălțășel, de Tisa, cărora se adaugă o sumă de alte varietăți aduse de prin țările străine. Greutatea hectolitrică a grâului variază între 73 și 79 kgr.

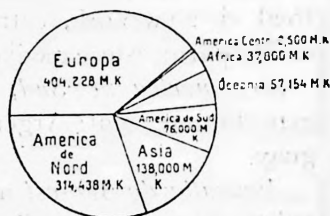
Grâul românesc este cotelat la toate bursele de cereale din lumea întreagă (New-York, Chicago, Liwerpool. etc.).

Lectură. — *Diferitele forme sub care se consumă grâul.* Una din marile utilizări ale grâului este fabricarea pastelor alimentare. Napolitanii nu vorbesc decât cu un dispreț suveran de macaroanele fabricate în restul lumii.

Forma pâinei variază și ea dela popor la popor. În Franța se obișnuiește să i se dea o formă lungă și subțire (franzeluțe), în Austria forma de corn datează de pe vremea extinderii puterii musulmane prin aceste părți. În Danemarca se mănâncă mai mult rece și îndesată, iar în Norvegia se mai amestecă și cu alte făinuri. În Statele Unite se fac biseniți de făină amestecată cu extract de carne (meat-biscuit), Germanul o înmoaie în cafea, Francezul în supă, Olandezul o consumă cu unt, iar Englezului îi place tare și prăjită.



Producția orezului
pe continente în mil. de k.



Producția grâului
pe continente în mil. de k.

* * *

OREZUL (Oriza sativa). Ca plantă alimentară, orezul este cu mult mai important decât grâul, deoarece servește la hrana a peste 800 mil. locuitori (mai mult de 1/3 din populația globului). Orezul poate ajunge până la înălțimea de 1,50 m.; are frunzele înguste, iar spicul seamănă cu acela al ovăzului.

Istoric. — In Indochina și China meridională a fost cunoscut cu vreo 2800 ani, iar în ins. Iava cu vreo 11 secole înainte de era creștină.

Atât Vechiul, cât și Noul Testament nu conține nici o mărturie; în schimb este menționat în Talmud. A fost cunoscut pe timpul Grecilor¹⁾ și Romanilor.

Condițiuni de cultură. Cultura orezului are nevoie de o numeroasă mână de lucru, cere multe atențiuni; precum și o muncă grea și continuă. Ii trebuie o climă caldă, pentru că și perioada sa de vegetație este de cel puțin 150 de zile; și convin de minune ținuturile bogate în mărul și aluviunile fluviilor tropical-ecuatoriale. De asemeni are absolută nevoie de



Un lan de orez.

multă apă, dată la intervale regulate, lucru care nu se poate obține în terenurile mlăștinoase, iar semințele se îngroapă fie ajutorul grapelor, fie prin mersul turmelor de animale. Indată ce s'a terminat cu semănatul boabelor de orez, întreg ogorul trebuie acoperit de apa reînviată din când în când în primele 25—30 zile dela semănare. Boabele încolțesc repede și după încolțire se scot și se răsădesc în bazinele în care urmează să crească și să se desvolte, udându-se cu multă grijă la anumite date. Când spicul a dat în copt, bazinele sunt golite de apă și numai după aceia începe secerișul prin unele părți, iar prin altele culesul fir cu fir. Recolta se obține după 5—7 luni dela semănare.

Procedeele de cultură diferă dela regiune la re-

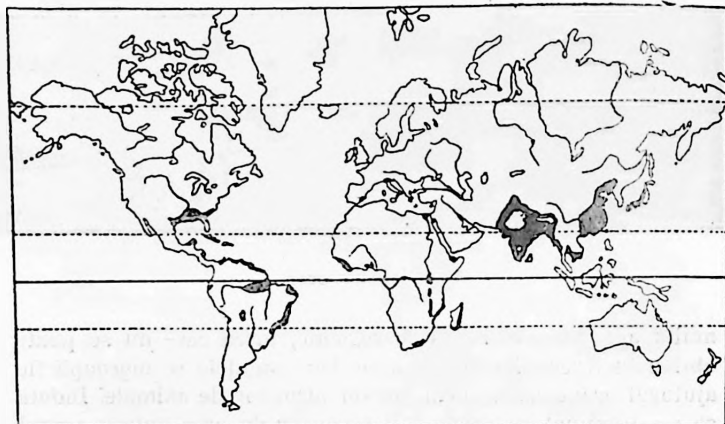
¹⁾ Sofocle vorbește de el pe la 495 în. de Hr., iar Theofrast îl descrie pela anul 300 în. de Hr.

giune, iar semănatul și mai ales recoltarea este însoțită de o sumedenie de oeremonii religioase.

Instrumentele inventate în legătură cu cultura orezului sunt și ele tot atât de diferite, cum sunt și neamurile care practică cultura acestei plante.

Regiuni de cultură. *In Asia.* Orezul a trecut din sud-estul Asiei în Persia, iar de aci a fost introdus de către Arabi în: Egipt, Sicilia și Spania.

In Japonia a fost introdus din Filipine și China acum 2000 de ani, iar în America a ajuns de abia în anul 1694.



Aria de răspândire a orezului.

Europa, țări de cultură sunt: Italia (6,5 mil. k.), Spania (3,2 mil. k.), Portugalia (0,2 mil. k.), Bulgaria și Jugoslavia.

In Africa se cultivă prin delta fl. Nil, în Guineea, regiunea Marilor Lacuri, Africa orientală, coasta Mozambicului și în Madagascar.

In America de Nord cele mai întinse culturi se fac în regiunile inferioare ale fl. Mississippi și în Mexic; la munca grea din plantații se întrebuițează cu deosebire Negrii.

In America de Sud cultura sa se practică prin Bolivia, Brazilia, Venezuela și mai ales în Guyana engleză.

In Australia producția atinge anual aproape jumătate mil. kintale.

Varietățile comerciale mai căutate sunt: *orezul de Iava, chinez, de Japonia, Filipine, Caroline* (Statele-Unite), *turcesc* (boabe mari) și *italienesc* (boabe scurte și rotunde).

Intrebuințare. Orezul se consumă numai decortical, iar descojitul boabelor se face în fabrici și uzini uriașe, în care coaja este scoasă fără ca bobul să prezinte nici cea mai mică ciuntire. Boabele se descojesc trecându-se printr'un sistem de cilindri înveliți în piele de cămilă, care au de scop să dea boabelor o înfățișare sticloasă (orez glacé).

Orezul constituie un excelent aliment pentru om din cauza valorii sale nutritive și a ușurinței de digestie. Popoarele din Orient consumă zilnic cam un kgr., (de cap de locuitor), fie fiert, fie copt și combinat cu tot felul de pigmenți sau carne. În Europa se mănâncă sub o sumedenie de forme, pe când în India se prepară simplu, fără nici un adaos de carne sau grăsimi. În Persia, Turcia, o parte din țările mongolice și Arabia se consumă sub forma de *pilař*.

Din boabele de orez, Japonezii extrag o băutură alcoolică (saké-arak), care conține 13% alcool, iar din făina de orez se scoate cea mai fină pudră.

Orezul mai este folosit pentru extracția amidonului, atât de căutat în industrie, iar paiul pentru confecționarea pălăriilor cele mai fine.

Cultura orezului la noi. S'a încercat cultura orezului în Banat și în delta Dunării, precum și prin terenurile mlăștinoase și inundabile; n'a reușit din cauza temperaturii prea scăzute. Suprafața cultivată n'a trecut de 140 Ha.

* * *

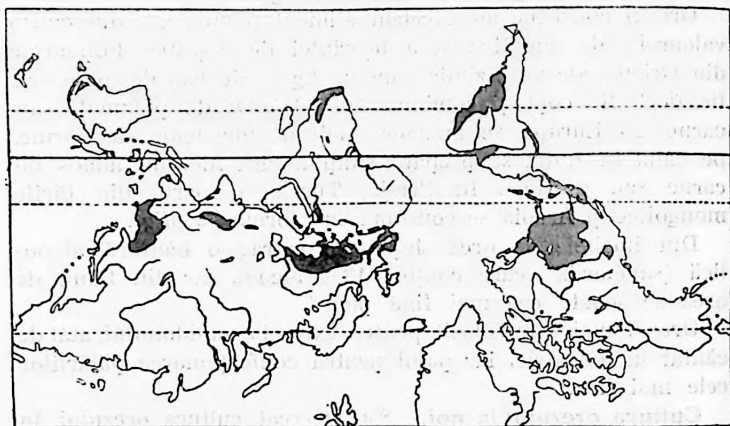
PORUMBUL (Zea mais) este una din cerealele apărute de vreo 3¹/₂ secole pe întinsele șesuri ale Europei.

Istoric. Când Europeanii au luat în stăpânire nesfârșitele întinderi ale Americii, prima plantă care le-a atras atenția prin întinsa ei răspândire, a fost *porumbul*, care ocupa tot

spațiul dintre platourile peruviene și malurile Marilor Lacuri din Nord.

În mormintele oamenilor preistorici, desgropate în ultimul secol prin aceste ținuturi, s'au găsit depozitate numeroase boabe de porumb prin urnele funerare.

Condițiuni de cultură. Porumbul este o plantă anuală care face parte din numeroasa familie a gramineelor. Tulpina sa, întretăiată de noduri, conține o măduvă bogată în substanțe zaharoase atâta vreme cât este tânără; imediat ce a căpătat o structură lemnoasă pierde această substanță trecând-o în flori și fructe. Tulpina poate ajunge 2—3 metri, iar în Mexic chiar 4—5 metri.



Aria de răspândire a porumbului.

Porumbul cere pentru creștere 5—6 luni de căldură și mai multă umiditate decât grâul. *Procedeele de cultură* sunt asemănătoare în mai toate regiunile în care este cultivat.

Regiuni de cultură. Porumbul pare a fi originar din Columbia, de unde mai apoi s'a răspândit în celelalte părți ale Americii (nu depășește 45° latitudine), în Africa și din Europa meridională și centrală până în Nordul Chinei.

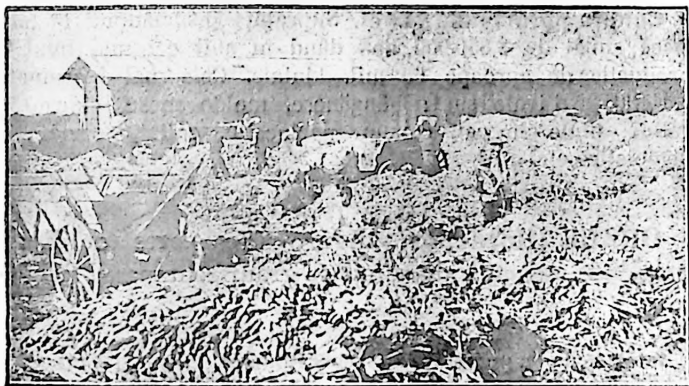
Țările prin care se cultivă porumbul pe suprafețe imense sunt:

In Europa: România, Uniunea Sovietică și Ucraina, Ungaria, Jugoslavia, Nordul Italiei (Lombardia), Franța, Spania, Portugalia, Bulgaria, Grecia, etc.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ROMÂNIA 60 Mil.K.	JUGO-SLAV. 45 M.K.	ITALIA 30 M.K.	UNGARIA 24 M.K.					
5 BULGARIA 11 M.K.	8 PORTUGALIA 4 M.K.							
6 SPANIA 7 " "	9 CEHO-SLOV. 3 " "							
7 FRANȚA 5 " "								

Producția de porumb a țărilor europene, în milioane kintale.

In Asia: Turcia asiatică, Siria și Palestina, Iracul, Iranul, India, Indochina și China. In Africa: Țările din Nord Vest (Maroc, Algeria, Tunis), Tripolitania,



Abondentă recoltă de porumb în câmpia română.

Egipt, Congo și Colonia Capului. *In Australia: toată partea de S. și E. In America: Argentina, Chili, Peru, Ecuador, Brazilia, Columbia, toate țările Americii Centrale și insulele Mediteranei americane, Mexicul¹⁾, Statele Unite și Canada.*

1) În Mexic cresc vreo 40 varietăți de porumb.

Intrebuințări. Are calități nutritive intermediare între grâu și orez. Datorită bogăției sale în glucoză și carbonați hidratați, mălaiul (făina de păpușoi) a intrat temeinic și în alimentația populației rurale din aceste țări, fiind cunoscut la noi sub numele de *mămăligă*, la Italiani sub numele de *polenta*, iar la neamurile Pen. Iberice sub denumirea de *tortillas*.

Servește de asemeni la hrana animalelor și păsărilor de curte, la extracția amidonului și alcoolului, etc.

Statele-Unite consumă aproape în întregime bogata lor recoltă: 80% din producția lor servește numai la hrana animalelor (cornmeat).

În afară de boabe, dela porumb se mai întrebuințează cocenii pentru fabricarea zahărului și a celulozei, precum și pentru învelitul caselor locuitorilor dela țară.

Cultura porumbului la noi. Suprafața însămânțată în țară trece anual de 3.850.000 ha., dând în anii cei mai buni o producție de aproape 60 mil. kintale. Cele mai însemnate varietăți cultivate sunt: hângănesc, moldovenesc, cincantin, galfox, dinte de cal, comun, portocaliu, colțat, scorumnic, pignolette, etc.

* * *

ORZUL (*Hordeum vulgare*) face parte tot dintre graminee, semănându-se ca și grâul toamna și primăvara.

Istoric. Este pomenit la Greci, Romani, Evrei și Geți, care foloseau în alimentația lor obișnuită pâinea de orz.

Condițiuni de cultură. Această plantă poate crește chiar și în terenurile cu pământuri mediocre și puțin udate de ploii.

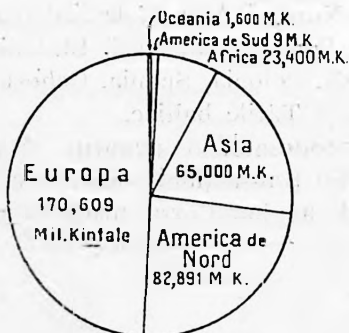
Regiuni de cultură. Orzul este răspândit aproape ca și grâul, pe mari întinderi în latitudine și altitudine, întinzându-se din apropierea paralelei 70° latitudine N. până în regiunile tropicale.

In Europa ocupă întinse regiuni în: U.R.S.S. centrală și sudică, *România*, Polonia, Cehoslovacia, sudul Germaniei, Danemarca, Franța, Spania și sudul Italiei.

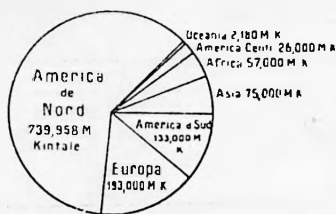
In Asia. Se cultivă în special prin Siberia sud-vestică,



Spic de
Orz



Producția orzului pe continente,
în mil. de kintale,



Producția porumbului pe conti-
nente, în mil. kintale.



Spic de Ovăz

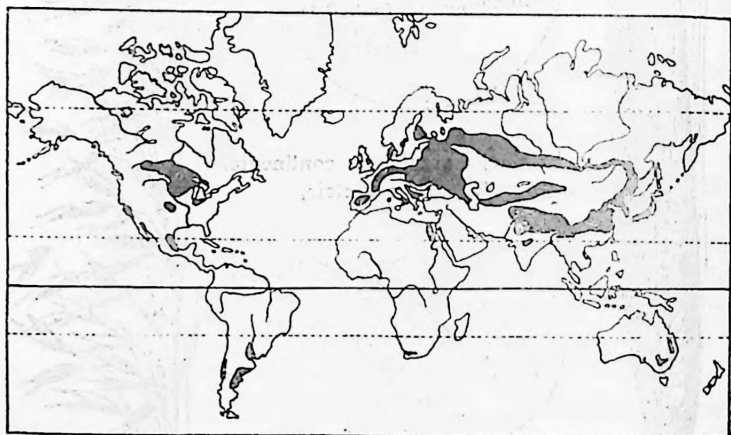
Manciuria, Japonia, Coreea, China de Nord, Tibet și Turkestan.

In Africa singurele regiuni de cultură sunt în colțul de N.V. și pe valea Nilului. *In America de Nord* sunt întinse lanuri în partea de S.E. a Canadei, precum și pe mari întinderi din St.-Unite și Mexic. *In Australia* se află răspândit prin statele din S.E. acestui conti-

ment, iar în *America de Sud* mai mult prin Uruguay, Paraguay, Argentina și Chili.

Regiuni și țări de mare producție. Aproape $1/2$ din producția mondială este dată de Europa, iar restul de America de Nord și Asia. Cele mai mari țări producătoare sunt: Uniunea sovietică, St.-Unite, Canada, Japonia, *România*, Polonia, Spania, Cehoslovacia, Germania, Ungaria și Țările baltice.

Importanța economică a orzului și țări importatoare. În marile transacțiuni comerciale încheiate la bursele de cereale ale lumii orzul urmează imediat după



Aria de răspândire a orzului.

orez și grâu. Țările mari cumpărătoare de orz sunt: Anglia, Belgia, Franța și Olanda.

Intrebuințări. Orzul este folosit atât ca hrană pentru animale — în special pentru cai, — cât și pentru fabricarea pâinei în unele ținuturi de pe glob (Scoția, Suedia, Germania, etc.). Orzul decortecat servește în alimentație sub numele de *arpacaș*. Pentru fabricarea berei se întrebuințează o varietate cunoscută sub denumirea de *orzoaică*.

Orzoaica este în general mai lungă în foi decât orzul și se cultivă ca plantă de primăvară. La noi este foarte căutată și bine plătită de către fabricanții de bere; acoperă întinse

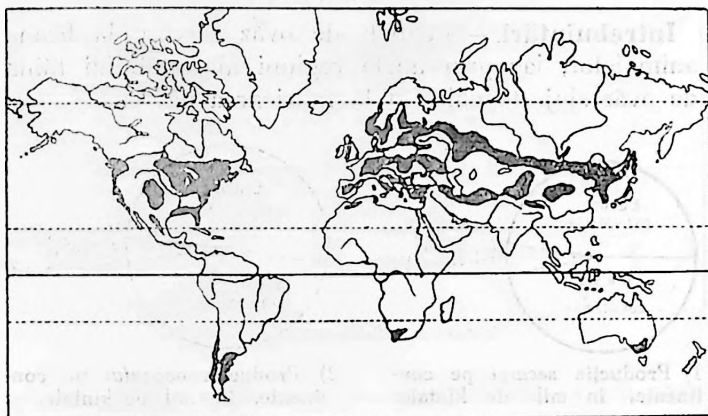
lanuri prin județele: Brăila, Ialomița, Tutova, Tulcea și Constanța.

* * *

OVĂZUL (*Avena sativa*). Ovăzul este o graminee cu rădăcinile fibroase mult mai puternice decât ale grâului, orzului și secarei.

Istoric. La Greci era cunoscut sub numele de „Bromos”, iar la Romani sub numele de „Avena”. Patria ovăzului se crede a fi prin ținuturile din sud-estul Europei și cele vecine lacului Aral și Mării Caspice.

Condițiuni și regiuni de cultură. Cultura ovăzu-



Aria de răspândire a ovăzului.

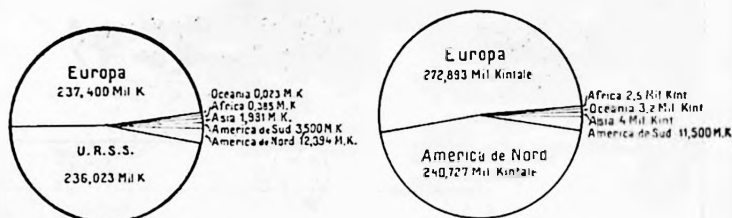
lui este strâns legată de folosirea calului, mai ales în țările temperate. Se poate cultiva în orice fel de pământuri, cât de sărace și nisipoase; îi convin de minune atât ținuturile cu climat umed și veri răcoroase, cât și ținuturile din apropierea coastei oceanului.

In Europa este foarte răspândit în partea de N.V; deasemeni toată Europa Centrală și Sudică, precum și o mare parte din întinderea Rusiei (dela paralela

50° spre Sud) sunt regiuni de mare cultură și producțiune. *In Asia*, singurele ținuturi de culturi de ovăz sunt: Asia mică, Siberia de S.V., Manciuuria, Japonia, Coreea și o parte din Tibet. *In America de Nord*, regiuni de mare producție găsim în: partea de S.E. a Canadei, tot N.E. și S.E. St.-Unite; ceva mai rar se observă doar prin Prerie și în partea de V. *In America de Sud* sunt întinse culturi prin Chili și Argentina. *In Africa* singură Colonia Capului are culturi de ovăz, iar *in Australia* numai colțul de Sud-Est.

Cultura ovăzului la noi. În România suprafața însămânțată anual variază între 970.000 și 1.100.000 Ha., iar producția anuală oscilează între 6,5 și 11,6 mil. kintale.

Intrebuințări. — Boabele de ovăz servesc la hrana animalelor, iar prin unele regiuni ale globului făina de ovăz slujește chiar și la fabricarea pâinei.



1) Producția *secarei* pe continente, în mil. de kintale.

2) Producția *ovăzului* pe continente, în mil. de kintale.

* * *

SECARA (Secare cereale) este tot o graminee căreia îi convine ținuturile cu altitudini până la 1800 m., precum și regiunile cu o climă mai mult umedă și rece; se întinde în latitudine mai sus de Cercul polar de N., până în dreptul paralelei 69°.

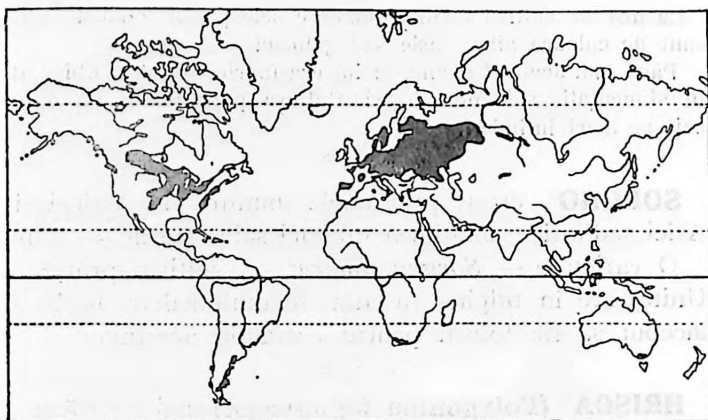
Istoric. Se crede a fi originar din ținuturile vecine munților Tian-șan. Nu era cunoscut în antichitate.

Regiuni de cultură Acoperă imense ținuturi prin

Scotia, Pen. Scandinavică, Germania, Olanda, Nordul și Estul Uniunii Sovietice, *România*, Siberia și Canada.

Cultura secarei la noi descrește din an în an, România ocupând abia locul al 3-lea în Europa. Suprafața însămânțată anual nu trece de 270—280.000 Ha.; dă o producție mijlocie de 15—18 hl., la hectar.

Intrebuințări.— În câteva din țările din Nordul Europei și mai ales în Uniunea Sovietică ea se consumă sub forma de pâine. Din seară se extrag: vodca ru-



Aria de răspândire a secarei.

sească, whisky englez, iar la noi *secărica*, rachiu care otrăvește populația satelor din Moldova.

* * *

MEIUL (*Panicum miliaceum*) este o cereală puțin pretențioasă. În regiunile cu veri lungi meiul se seamănă pe ogoarele de pe care s'a recoltat grâul; poate da o recoltă în maximum 2—3 luni. Producția la 1 hectar este de 70 kgr.

Istoric. Patria de origină a meiului se crede a fi India, de unde mai târziu s'a răspândit în Europa și în celelalte continente. Era folosit de Geți și Daci la alimentația lor și la hrana păsărilor.

Varietăți mai de seamă sunt: a) *meiul comun* care se cultivă prin Europa sudică și centrală și b) *meiul tăăresc*, care crește ceva mai înalt.

Intrebuințări. La foarte multe popoare din ținuturile tropicale ale Africei și Asiei, făina de mei — amestecată cu cea de porumb, — servește pentru hrana omului. Se mai întrebuințează la fabricarea alcoolului, precum și la hrana păsărilor și animalelor. Paiele de mei constituiesc un nutreț extrem de hrănitor.

La noi se cultivă meiul românesc selecționat; boabele sale sunt de culoare albă, roșie sau galbenă.

Până mai acum 2 secole, meiul era foarte căutat și obișnuit în alimentația sătenilor noștri. Cultura porumbului l-a înlocuit pe mari întinderi.

* * *

SORGHO crește prin unele ținuturi ale Africei și Asiei sud-estice; înălțimea tulpinei sale este de 3—6 m.

O varietate — *Sorgho zaharat* —, cultivat prin St.-Unite, are în tulpina sa atât de mult zahăr, încât a început să fie folosit pentru extracția acestuia.

* * *

HRIȘCA (*Polygonum fagopyrum*) mai poartă numele și de „grâu negru” sau „grâu țigănesc”; se cultivă în Europa (Germania, U.R.S.S. și Bulgaria), mai mult pentru hrana animalelor și a păsărilor, iar prin unele părți servește chiar și pentru fabricarea pâinei.

La noi se cultivă prin: regiunea dealurilor înalte din Muntenia, Moldova și podișul transilvan; dă o producție de vreo 800 kgr. la 1 ha.

PLANTE INDUSTRIALE ȘI ALIMENTARE

Intre plantele industriale și alimentare cultivate de om pentru alimentația sa se află plantele producătoare de zahăr (*trestia de zahăr* și *sfecla de zahăr*), precum și plantele cu tubercule.

* * *

A) PLANTE PRODUCĂTOARE DE ZAHĂR.

a) **Trestia de zahăr** este cultivată în mai toate țările tropicale, unde, datorită climei calde și umede, are mari posibilități de extindere.

Istoric. În Biblie se pomenește că Iehova a lăsat să cadă „mana dulce” din cer pentru hrana poporului slăbit de foame. Armatele Cruciaților, în luptele duse cu necredincioșii pentru salvarea Sf. Mormânt, au gustat probabil din substanța dulce pe care populațiile Asiei de apus o scoteau din trestia de zahăr, care creștea prin aceste părți în chip spontan.

În anul 1150 a fost introdusă în insula Cipru, în 1420 a trecut în Sicilia și Madera, iar către 1500 în arh. Canarelor.

Odată cu descoperirea Americii, cultura trestiei de zahăr a trecut peste Ocean (Antile, Mexic, sudul St.-Unite și Brazilia).

Regiuni de cultură și ținuturi producătoare. — Trestia de zahăr se poate cultiva în toate ținuturile cu climat cald și umed, cuprinse între 30° lat. N. și 22° lat. S.

Cele mai mari ținuturi producătoare de trestie de zahăr sunt: Cuba, India, Iava, Australia, Formoza, Filipine, Hawaii, Mauriciu și Porto Rico.

New-York este cel mai mare târg, care fixează și prețul mondial.

În Europa singura țară producătoare de cantități mai însemnate este Spania (165.000 k.); mici plantațiuni se mai găsesc apoi în Sicilia și Italia meridională.

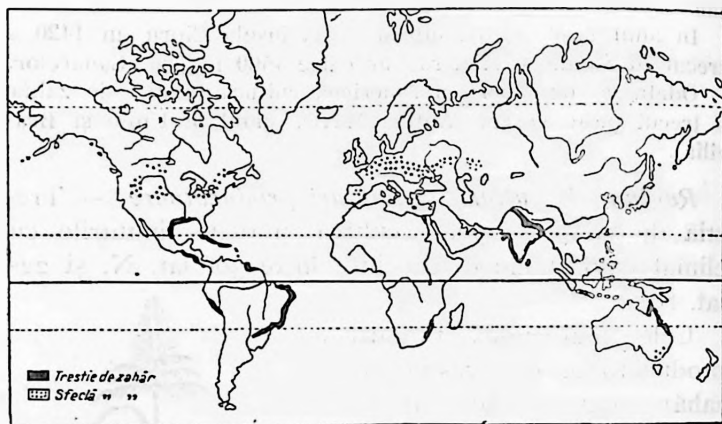
Țări importatoare. Dintre țările care cumpără cea mai mare parte din recolta mon-



Trestia de zahăr.

dială a trestiei de zahăr sunt: St.-Unite, Anglia și Danemarca.

Intrebuințări. Zahărul extras din trestia de zahăr e întrebuințat ca aliment. Odinioară era folosit ca medicament și se vindea la farmacii pe baza rețetelor date de medici. De asemenea e întrebuințat la fabricarea romului, o băutură alcoolică, a cărei patrie de origină este arh. Antilelor și în special insula Jamaica (rom de Jamaica).



Aria de răspândire a celor 2 plante producătoare de zahăr (Trestia de zahăr și Sfecla de zahăr).

Mustul fermentat și distilat se transformă aproape în întregime într'un alcool cunoscut sub numele de *rom*; în insula Iava i se spune „*arac*”, iar Spaniolii și Americanii îi dau denumirea de „*aquardiente*”. Din el se obține și *coniacul*.

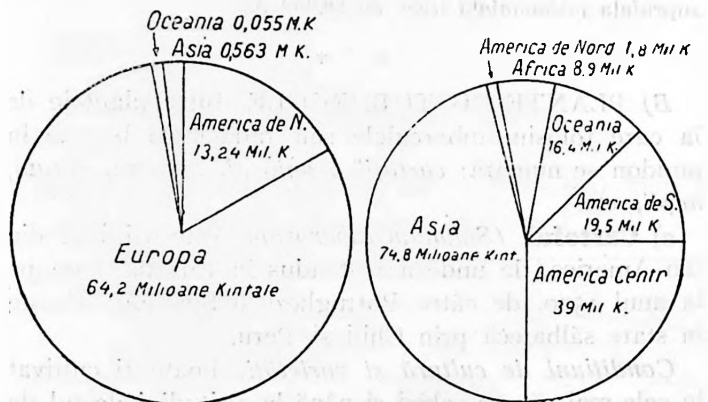
b) Sfecla de zahăr este o plantă caracteristică zonelor temperate, și totodată cea mai de seamă concurentă a trestiei de zahăr.

Istoric. Sfecla de zahăr are ca patrie de origină una din cele 3 țări din apusul Europei (Portugalia, Spania sau Franța). Pe la mijlocul sec. XVIII, un chimist francez, A. Margraff, a putut obține zahărul din această plantă pe cale chimică. Pri-

mele fabrici de zahăr au fost înființate în Olanda, Franța și Germania.

Condițiuni și regiuni de cultură. Sfecla se cultivă în ținuturile bogate în cernoziom și depuneri aluvionare. E o plantă care sărăcește terenul în care este cultivată. Ii convin de minune mai ales ținuturile cu climat oceanic, în care temperatura este potrivită, iar ploaia cade în cantități îndestulătoare.

Țări producătoare. În Asia sfecla de zahăr se produce în Siberia de S.V. În America de Nord cea mai mare producție o dau St.-Unite și Canada de S.E. În



1) Sfecla de zahăr.
Producția pe continente în
mil. de kintale.

2) Trestia de zahăr.
Producția pe continente în
mil. de kintale.

Australia se poate cultiva numai în regiunile din S.E. continentului. În *Europa* cele mai mari producătoare sunt: Germania, Uniunea Sovietică și Ucraina, Franța, Cehoslovacia, Polonia, Anglia, Italia, Belgia, Olanda, Spania, etc. *România* ocupă locul al 13-lea în Europa și al 15-lea în lume.

Țări exportatoare. Înainte de războiul mondial, marile țări exportatoare erau Rusia și Germania.

Locul lor a fost luat de către: Cehoslovacia (pro-

duce 17% din totalul producției de zahăr a globului), Franța, Belgia, Polonia, Ungaria, Anglia, Suedia și Italia.

Intrebuințări. Zahărul constituie un articol de comerț universal. Din sfecla de zahăr se extrage *sucul*, care, prin diferite procedee chimice întrebuințate în rafinării, servește la fabricarea zahărului. Resturile de sfeclă sunt folosite pentru hrana vitelor.

In România cultura sfeclei de zahăr urmează după aceea a cerealelor.

Bucovina și Transilvania dau cele mai mari cantități, iar suprafața însămnăntată trece de 80.000 ha.

* * *

B) PLANTE CU TUBERCULE. Intre plantele de la care folosim tuberculele sau rădăcinele bogate în amidon se numără: *cartofii*, *maniocul*, *ignama*, *patata*, *napii*, etc.

a) Cartoful (*Solanum tuberosum*) este originar din America, de unde a fost adus în Europa, cam pe la anul 1570, de către Portughezi și Spanioli. Crește în stare sălbatecă prin Chili și Peru.

Condițiuni de cultură și varietăți. Poate fi cultivat în cele mai sărace soluri și până la altitudini destul de mari; este foarte căutat în special în țările care dau slabe recolte de cereale.

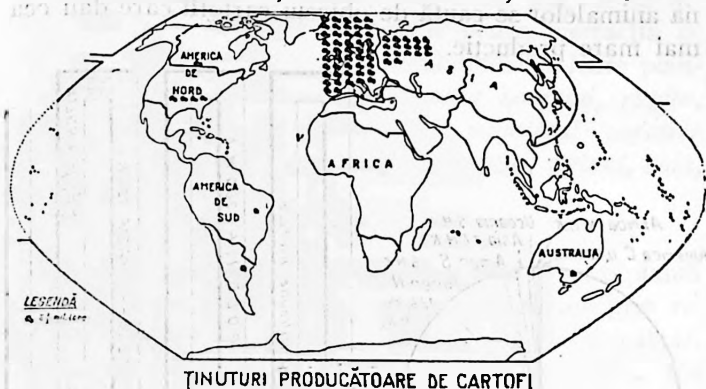
După recoltare, tuberculele se păstrează în grămezi făcute la suprafața solului și acoperite cu strate de paie, peste care se așterne apoi un strat de pământ.

Producția la 1 Ha. variază între 15.000 și 20.000 kgr., iar în terenurile îngrășate poate da chiar până la 35—40.000 kgr.

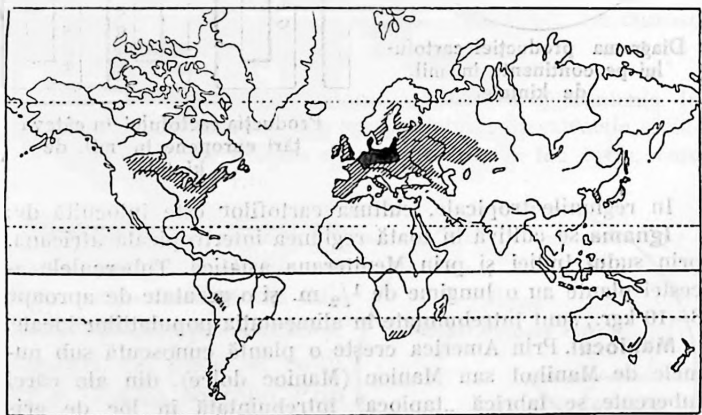
Regiuni de mare cultură. Cultura cartofului este foarte dezvoltată mai cu osebire în țările din V., N. și Centrul Europei (Germania, Franța, Anglia, Suedia, Polonia, Cehoslovacia, Belgia, Olanda, etc.).

In Africa dau mari producțiuni: Algeria, Madagascar

și Colonia Capului. *In Asia* se produc cantități uriașe în Japonia, Coreea, Iava și Turcia asiatică. *In Oceania* sunt: Australia și Noua Zeelandă, iar în cele 2



Americi: St.-Unite (produc de $2\frac{1}{2}$ ori mai mult ca Germania), Canada, Argentina, Bolivia și Chili.



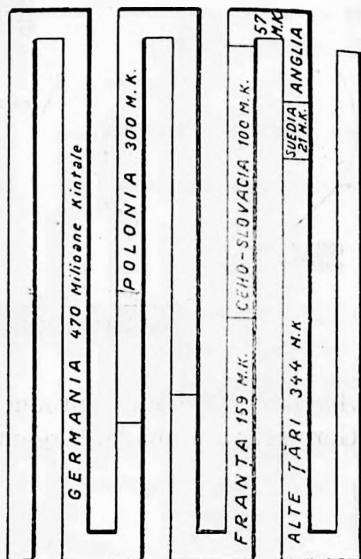
Aria de răspândire a cartofului.

Cultura cartofului în România ocupă o suprafață de 200.000 Ha. În privința producției, țara noastră ocupă deabia locul al 13-lea între țările europene (19—25 mil. kintale anual).

Intrebuințări. Cea mai mare parte servesc pentru hrană. Pentru fabricarea glucozei și spiritului se întrebuințează varietățile cu mult amidon, iar pentru hrana animalelor se caută de obicei cartofii care dau cea mai mare producție.



Diagrama producției cartofului pe continente în mil. de kintale.



Producția cartofului în câteva țări europene în mil. de kintale.

În regiunile tropicale, cultura cartofilor este înlocuită de **Ignama** se cultivă în toată regiunea intertropicală africană, prin sudul Indiei și prin Mediterana asiatică. Tuberculele acestei plante au o lungime de $1\frac{1}{2}$ m. și o greutate de aproape 8—10 kgr.; sunt întrebuințate în alimentația populațiilor locale.

Maniocul. Prin America crește o plantă cunoscută sub numele de Manihot sau Manioc (Manioc dulce), din ale cărei tubercule se fabrică „tapioca” întrebuințată în loc de grîș la prepararea supelor sau amestecată cu lapte. Se mai cultivă prin Sudan, Senegal, sudul Asiei; cea mai mare cantitate de tapiocă se exportă din Brazilia.

Patata este tot o plantă cu tubercule; îi convine cu deosebire solurile din sudul St. Unite, Antile, Indochina, Madagascar, Algeria și Țările din sudul Europei (Franța, Italia, Spania).

PLANTELE OLEAGINOASE

Pe fața planetei se cultivă un mare număr de plante uleioase sau oleaginoase. Dela unele din ele se întrebuițează fructele ori semințele pentru extracția uleiurilor, iar dela altele numai tuberculele. Intre plantele oleaginoase se numără: *floarea soarelui*, *rapița*, *inul*, *cânepa*, *bumbacul*, *măslinul*, *palmierul cocotier* și *palmierul de ulei*, *arachidele*, *sesamul*, *ricinul*, *soia*, *muștarul*, etc.

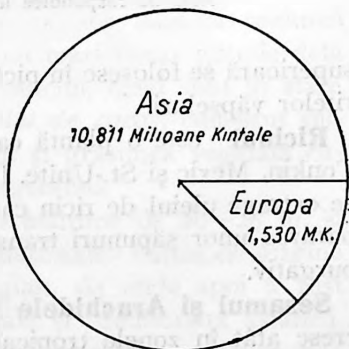
* * *

Floarea soarelui (*Helianthus annuus*) este o plantă anuală, originară din Peru. Crește de minune prin regiunile bogate în aluviuni, humus, siliciu și calcar. Produce vreo 1500—2400 kgr. sămânță la 1 Ha., din care se pot extrage între 700—1200 kgr. ulei.

Din America de Sud a fost introdusă în Europa și Asia, fiind cultivată pe mari întinderi în următoarele țări: *România*, U.R.S.S. meridională, *Ungaria*, *Bulgaria*, *Jugoslavia*, *Siberia de S.V.*, *China*, *India*, etc. Se cunosc 20 de varietăți de floarea soarelui.

La noi se cultivă prin *Basarabia*, *Moldova* și *Muntenia*. În *Basarabia* sunt de altfel și numeroase fabrici de extracția uleiului. Din rezidurile rămase după extracție se fac turte, care se dau ca hrană la vite.

Rapița este o plantă erbacee foarte sensibilă la frig. Cele mai întinse culturi se fac cam prin aceleași ținuturi, pe unde se cultivă și floarea soarelui. Prin presare, semințele de rapiță dau 30—35% ulei, care poate fi întrebuițat la ars, fabricarea săpunurilor, unșul roților și iluminatul va-

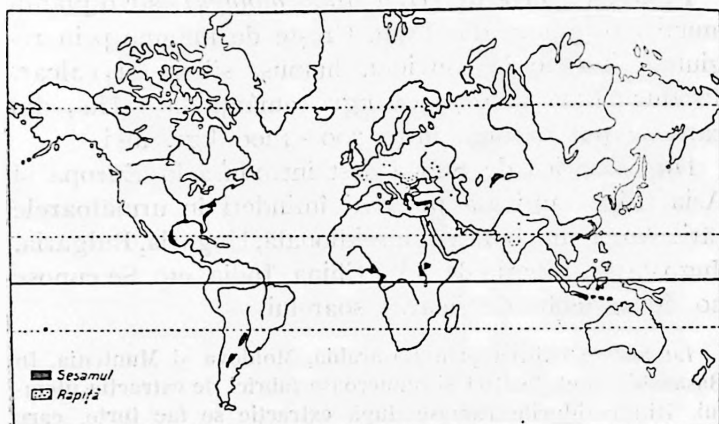


Rapița: producția pe continente în mil. kintale.

Țări mari producătoare sunt: India, Japonia și România, urmate de țările din centrul și S.E. Europei.

La noi, suprafața cultivată cu rapiță variază anual între 50 și 60.000 ha., iar producția de ulei trece de 200.000 kintale anual.

Semințele de in, cânepă și bumbac. Tot între oleaginoase se pot cita și semințele de in, cânepă și bumbac, din care prin presare se scot uleiuri. Uleiurile de calitate inferioară sunt întrebuințate în industrie pentru unsul mașinelor, iar uleiurile de calitate



Aria de răspândire a sesamului și rapiței.

superioară se folosesc în pictură sau la prepararea diferitelor văpseluri.

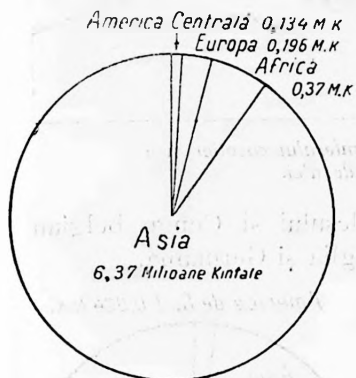
Ricinul este o plantă care crește prin India, Iava, Tonkin, Mexic și St.-Unite. Din semințele acestei plante se extrage uleiul de ricin care se întrebuințează la prepararea unor săpunuri transparente, și în medicină ca purgativ.

Sesamul și Arachidele sunt alte două plante care cresc atât în zonele tropicale, cât și în regiunile mediteraniene. *Arachidele* sunt originare din Africa; miezul acestor alune conține cam între 60—70% ulei.

Cultura sesamului este răspândită prin India, Coreea, China, Turcia, Nigeria, Sudanul anglo-egiptean și Mexic.

Dintre țările europene producătoare de sesam sunt: Uniunea Sovietică, Grecia și Bulgaria.

Fructele arachidelor africane sunt exportate în Franța, Anglia, Olanda și Italia, care sunt principalii cumpărători și exportatori. Alte țări mari producătoare și exportatoare mai sunt: China, India, St.-Unite, Africa ec. franceză, Nigeria, Indiile olandeze, Argentina, Paraguay și Iava.



1) *Sesamul*: producția pe continente în mil. t.

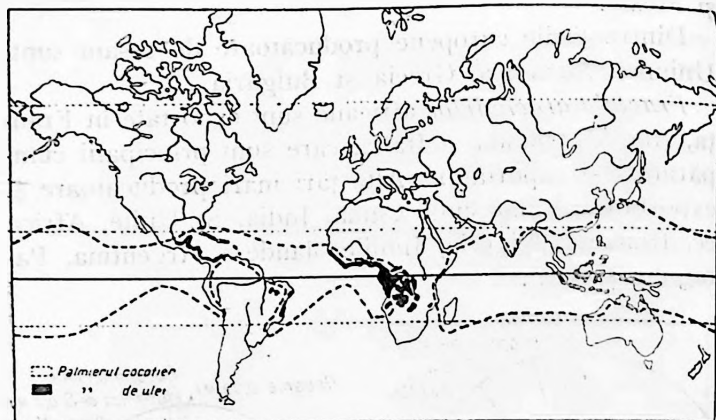


2) *Arachidele*: producția pe continente în mil. t.

Palmierul cocotier crește pe tot întinsul regiunii ecuatoriale. Fructele sale, mai mari decât gutuile delanoii, au miezul asemănător laptelui, când sunt în stare coaptă; din el se scoate *uleiul de cocos*, cunoscut sub numele de „coprah”, precum și grăsimea vegetală cunoscută sub numele de „vegetalină”.

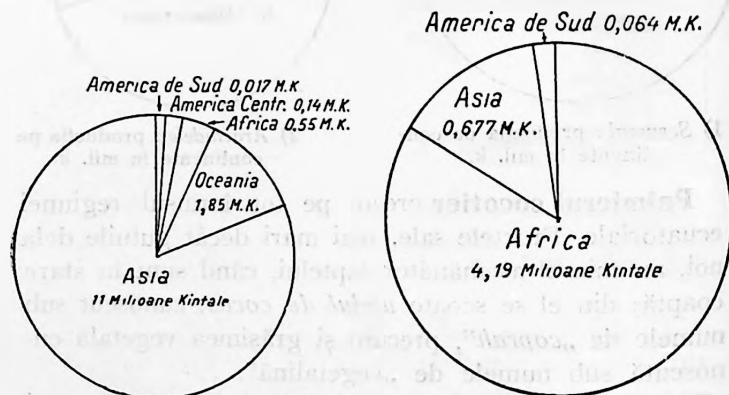
Palmierul de ulei are o înălțime de 20—28 m. și crește numai în regiunile ecuatoriale. Patria de origine este Guineea și Congo belgian, de unde apoi a fost răspândit în America Centrală și Mediterana asiatică. Fructele sale sunt de mărimea prunelor sau nucilor dela

noi. Se întrebuițează în general la fabricarea săpunurilor de bună calitate (palmolive). Nigeria, Dahomey,



Aria de răspândire a palmierului cocotier și a palmierului de ulei.

Coasta Uleiului, Coasta Fildeșului și Congo belgian trimit mai toată recolta în Anglia și Germania.



1) Palmierul cocotier; producția pe continente în mil. k.

2) Palmierul de ulei: producția pe continente în mil. k.

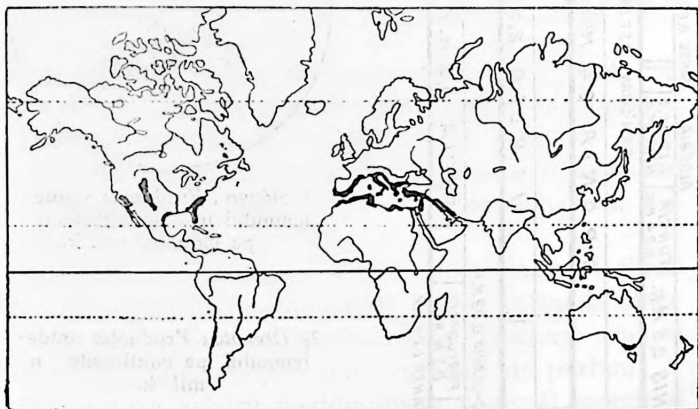
Nucul. Tot între uleiuri poate fi considerat și „uleiul de nucă”, extras din miezul de nucă uscat. Miezul de nucă conține între 60 și 65% ulei, iar uleiul este întrebuițat în alimentație, precum și la fabricarea

săpunurilor moi, în pictură și chiar la falsificarea untdelemnului provenit din măslină.

Celelalte plante, din ale căror fructe ori semințe se pot căpăta uleiuri (cum sunt: *măslinul*, *cânepa*, *inul*, *bumbacul*, *soia*, etc.) vor fi amintite la locul lor.

PLANTE MEDITERANIENE

Dintre plantele ținuturilor mediteraniene omul folosește numai câțiva arbuști și arbori ale căror flori, frunze și fructe sunt foarte căutate: *măslinul*, *portocalul*, *mandarinul*, *lămâiul*, *sмоchinul*, *migdalul*, *rodiul*, *curmălul*, *mărul*, *părul*, *prunul* și *vița de vie*.

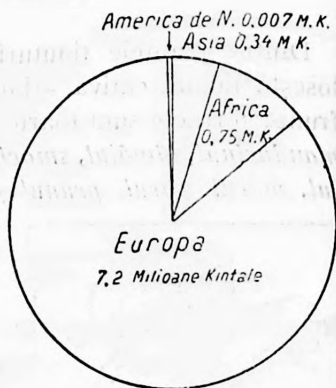
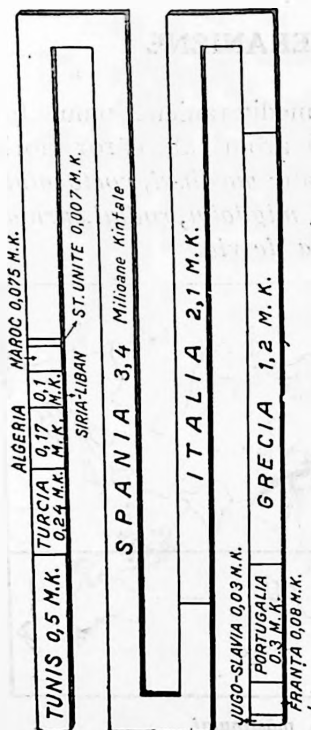


Aria de răspândire a măslinului.

Măslinul (*Olea europaeae*). Se crede a fi originar din Asia apuseană de unde apoi s'a răspândit în mai toate țările dimprejurul Mediteranei.

Condițiuni de cultură. Cultura măslinului cere o deosebită și migăloasă atențiune, apoi un climat cald în timpul verii (cel puțin $+18^{\circ}$ în epoca înfloririi) și o iarnă călduță cu ploi dese.

Productivitatea unui arbore poate începe din al 10-lea an dela sădire și poate dura timp de secole. Dela un copac se pot obține în mijlociu 50—100 litri de untdelemn, iar pe 1 ha. se pot planta între 150 și 180 arbori. În altitudine poate crește pe versantele munților până la 1400 m. în Portugalia și 800 m. în Algeria.



1) Stânga : Producția untdelemnului în câteva țări de pe glob, în mil. k.

2) Dreapta : Producția untdelemnului pe continente, n mil. k.

Regiuni de cultură. Țările în care se practică cultura măslinului sunt: Portugalia, Spania, Franța de S.E., Italia, Corfu, Pelopones, Palestina, Turcia, Maroc, Algeria, Tunis, California, Mexic, Chili, Africa de Sud, și Australia de S.E.

Intrebuințări. Untdelemnurile de calitate superioară sunt întrebuințate în alimentație, iar cele de calitate inferioară servesc ca materie primă la industria săpunului și lumânărilor.

Portocalul. Este un arbore a cărei patrie de origină se crede a fi Asia de S.V. De aci (a trecut în (mai toate țările din jurul Mediteranei europene, apoi în jurul golfului Mexic, arh. Antilelor, America Centrală, California, precum și în S.E. Australiei, India și Indochina; cultura sa se mai observă și prin Paraguay și nordul Argentinei.

Cea mai mare producție o dă Spania și St.-Unite, iar cele mai căutate varietăți sunt cele care provin din Siria și Palestina (Iaffa).

Lămâiul are aceiași arie de răspândire geografică, întocmai ca și portocalul.

Smochinul. Cele mai prețuite smochine sunt cele furnizate de Turcia asiatică, Grecia, Siria și Palestina. Cultura lui a fost răspândită și prin regiunea intertropicală a Lumei noi, în o mare parte din țările din jurul Mediteranei, Asia de S. și E., precum și în Australia de S.E.

Migdalul este originar din Transcaucazia și Siria. Fructele sale sunt foarte căutate pentru extracția uleiului, folosit la fabricarea diverselor săpunuri frumos mirositoare, precum și a unei varietăți de parfum.

Tot printre arborii mediteranieni poate fi socotit și **Mandarinul.**

* * *

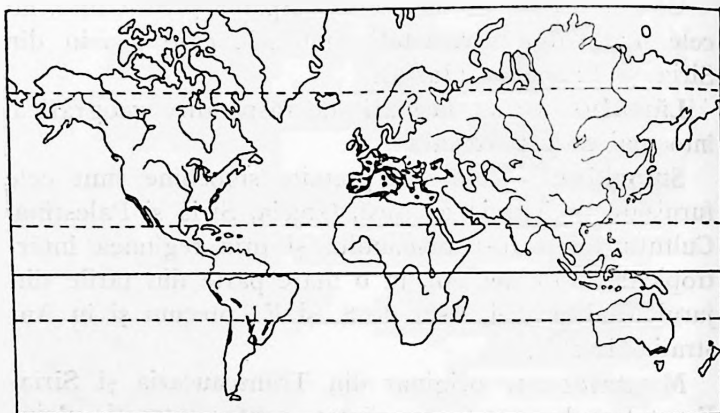
Vița de vie este cea mai însemnată dintre plantele mediteraniene cultivate. Prin țările din jurul Mediteranei are o tulpină puternică și groasă uneori ca trunchiul de copac, pe când în țările cu climă continentală tulpina sa este mai subțire și are nevoie de sprijinul altor arbori, pari, araci sau sârme (spalier).

Istoric. Bătrânul Noe a fost cel dintâiu om care a știut

să aprecieze atât gustul fractelor, cât și deliciosul parfum al vinului. Mai târziu cultul lui Bacchus a avut și el credincioșii lui; zeii antichității au pierit de mult, dar vița de vie și vinurile sau supraviețuit.

Cultura viței de vie. Se poate cultiva în tot felul de soluri, dar cele care-i convin mai mult sunt: terenurile argiloase, argilo-silicioase, calcaroase și chiar nisipoase, cu condiția de a avea aer, căldură și umezeală.

Dușmanii viței. Vița de vie este atacată de o sumedenie de paraziți criptogami și insecte. Frunzele și tulpina sunt a-



Aria de răspândire a viței de vie.

linse de o ciupercă — oidium —, dar cel mai mare dușman al ei este filoxera, care trăiește pe rădăcini.

Filoxera a apărut mai întâi în Franța și de aici a trecut în Italia, Spania, Austria, Germania, Ungaria, România, etc., ruinând toate regiunile viticole dela Atlantic până în sudul Asiei. Mai peste tot vița veche europeană a fost înlocuită cu vițele americane, ale căror rădăcini rezistă atacurilor filoxerei.

Regiuni cultivate cu viță de vie. Adevărata patrie de creștere a viței de vie se află în Europa de Sud și Vest,

unde se cultivă într'o sumedenie de țări: Portugalia, Spania, Franța, Italia, Germania, Austria, Ungaria, Elveția, Grecia, România, Jugoslavia, Bulgaria și sudul U.R.S.S.

Europenii plecați în Lumea nouă au dus cu ei cultura viței de vie în Chili, Argentina, Peru, Bolivia, Brazilia, Uruguay, Mexic, sudul St.-Unite și California.

Australia are și ea minunate exploatații viticole, iar Melburn a ajuns un important centru de comerț cu vinuri. În China servește ca plantă de ornament, pe când în Persia dă o producție însemnată.

Strugurii. Comerțul cu strugurii proaspeți și uscați reprezintă un tonaj destul de important.

Strugurii uscați se prepară cu deosebire în Grecia (Corint), Asia Mică (Smirna), Persia, Spania (Alicante și Malaga) și California (Fresno).

Vinul. Coloarea vinurilor este datorită sorturilor de vițe, alcoolului, zahărului și pigmentilor conținuți în boabele de struguri.

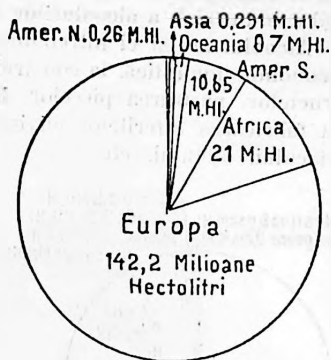
Asia dă o producție relativ destul de mică în raport cu celelalte continente, deoarece neamurile musulmane sunt oprite de Coran dela consumul vinului.

În America de Nord singura mare producătoare este Canada.

Comerțul de vinuri. Țări exportatoare și țări importatoare.

Spania și Italia consumă o mică parte din cantitățile produse; exportă însă mari cantități. Cele mai renumite vinuri italiene sunt: Lacrima Cristi, Chianti, Capri, Marsalla, etc.

Principalele țări importatoare de vinuri în Europa sunt: Anglia, Elveția, Belgia, Olanda, Danemarca, Țările scandinave și Uniunea Sovietică.

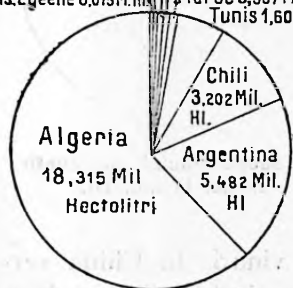


Producția vinului pe continente, în mil. Hl.

Cantitățile de vin produse nu intră toate direct în consumație. Prin distilare vinul servește la fabricarea alcoolului industrial, a alcoolurilor de consumație și coniacului.

Alcoolul are și el întrebuințări multiple: poate fi folosit în economia domestică, la construirea termometrelor, conservarea fructelor, păstrarea pieselor de anatomie și istorie naturală, la fabricarea diferitelor elixiruri, în medicină, fabricarea coniacului, oțetului, etc.

Cipru 0,215 Mil. Hl.
Canada 0,26 Mil. Hl.
Maroc 0,337 Mil. Hl.
Tunis 1,607 Mil. Hl.
Palestina 0,036 M. Hl.
Ins. Egeene 0,015 M. Hl.



1) Producția de vin a câtorva țări extraeuropene, în mil. Hl.

Bulgaria 2.624 Mil. Hl.
Grecia 2.975 Mil. Hl.
Ungaria 3.438 Mil. Hl.
Iugoslavia 4.295 Mil. Hl.
Portugalia 5,6 Mil. Hl.
România 6 Mil. Hl.



2) Producția vinului în țările europene, în mil. Hl.

* * *

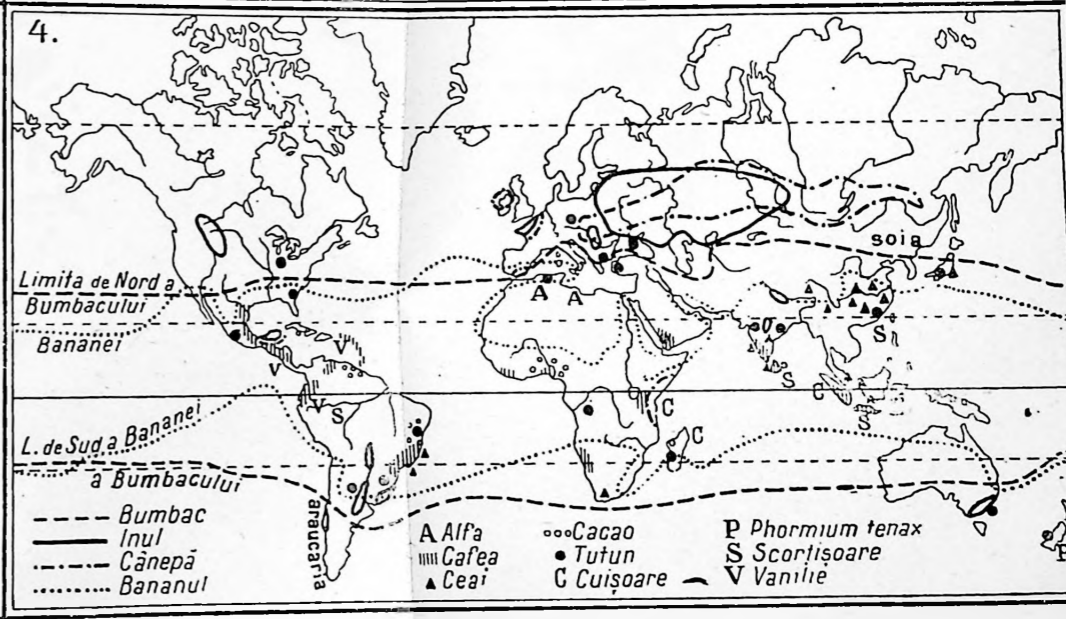
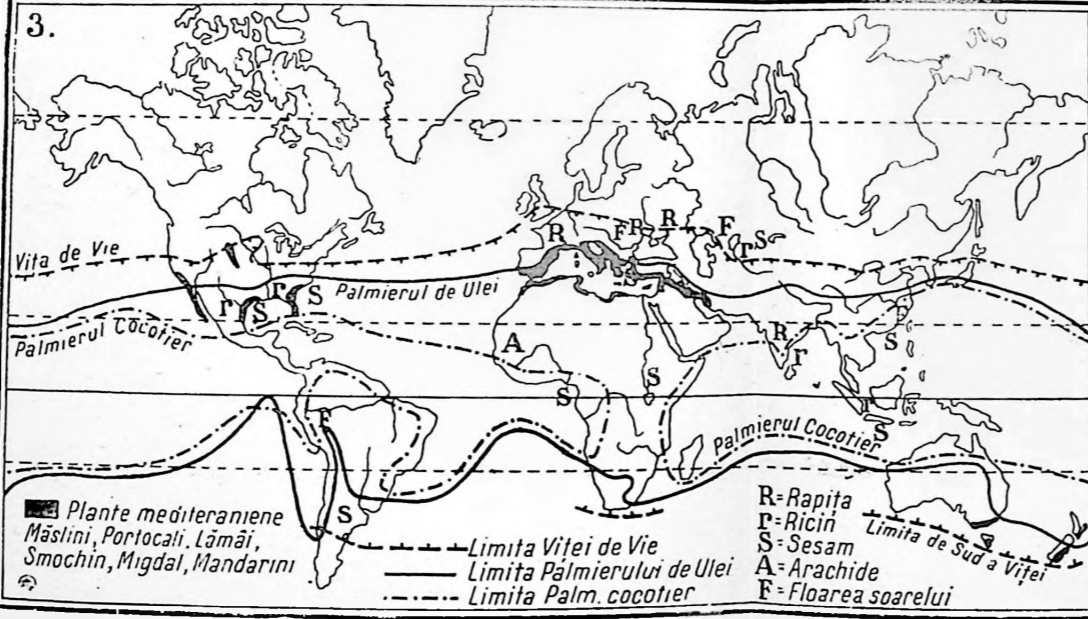
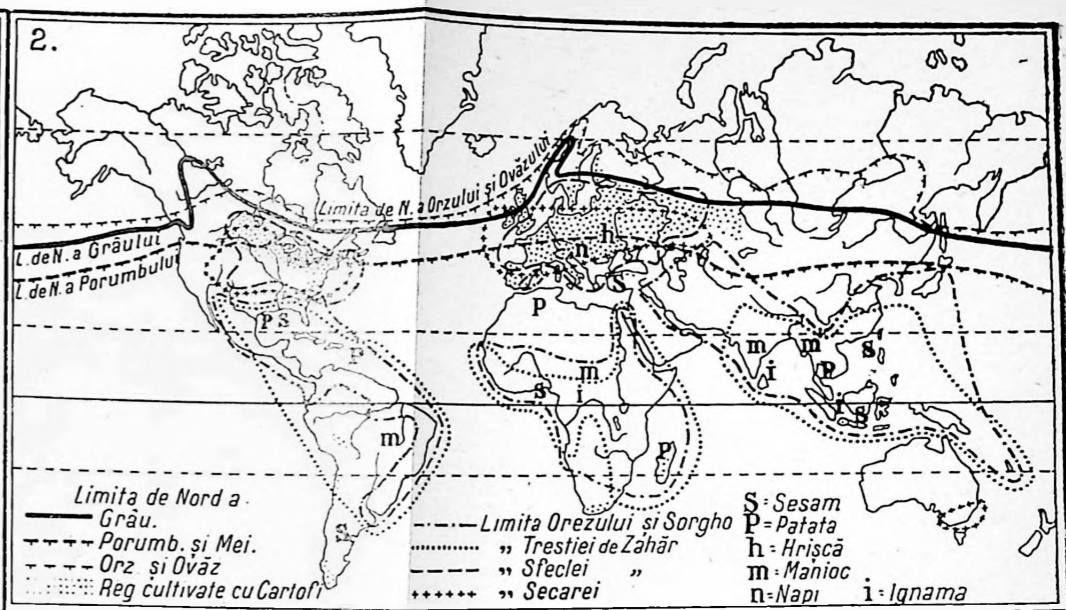
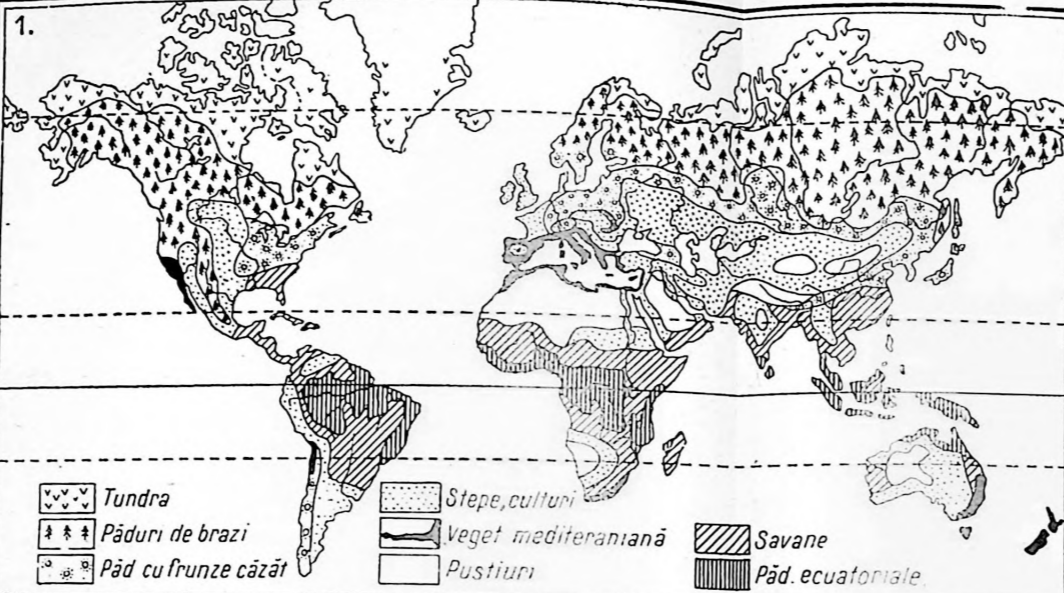
Cultura viței de vie în România 1). Vița de vie ocupă la noi în țară o suprafață de peste 280.000 ha., iar producția anuală variază între 6 și 8 mil. Hl. Actualmente la noi se cunosc peste 80 varietăți de vițe indigene și streine.

Istoria ne-o semnalează în Transilvania pe vremurile Agatirșilor, iar în Oltenia și Muntenia încă de pe vremea Geților și Dacilor care se ocupau cu cultura ei. Boerebista, un rege dac, față de prea marea întrebuințare a vinului de către Daci, hotărîse chiar distrugerea viilor.

În Dobrogea, exilatul Ovidiu menționează vinul, modul de vinificare și concentrația lui prin îngheț. După ce Sciții au invadat Dacia, au ajuns tot așa de mari băutori de vin ca și Dacii, încât de atunci a rămas zicătoarea „*dați vin cur*”

1) Elevii vor reaminti cele mai de seamă podgorii dela noi.

PLANTE



rat ca pentru Sciții". Sciții au introdus folosința vinului într-o sumedenie de ceremonii¹⁾.

Timp de secole bugetul țărilor române s'a putut echilibra prin impozite create asupra viilor și produselor lor.

PLANTELE TEXTILE.

Nevoia de îmbrăcăminte a elementului uman. Pe o mare întindere din fața planetei existența elementului omenesc a fost și este condiționată nu numai de hrană, ci și de îmbrăcăminte; pentru procurarea acesteia, lupta cu natura înconjurătoare a fost mult mai grea.

Din punct de vedere economic, textilele urmează imediat după plantele cultivate pentru hrană.

Plantele textile folosite de om sunt: *inul, cânepu, bumbacul, juta, alja, phormium tenax, raphia, ramia*, etc.

* * *

Inul (*Linum usitassimum*) este o plantă erbacee cu o tulpină subțire care poate ajunge până la înălțimea de 70—80 cm.

Istoric. Se crede a fi originar din regiunea mediteraniană. Egiptenii și Evreii se foloseau de anumite piese de îmbrăcăminte efectuate din pânza de in.

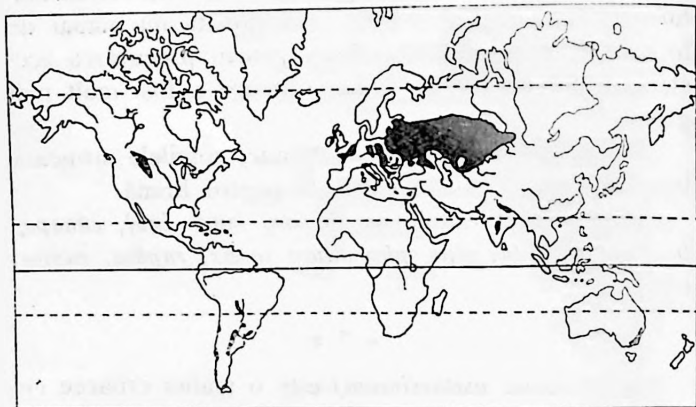
Regiuni de cultură. Inul este cultivat în toate țările cu climatul cel mai felurit; ocupă o întinsă fâșie din zonele temperate ale celor 5 continente.

În Asia și America el este căutat mai mult pentru semințele sale din care se extrage un ulei, pe când în Europa este cultivat pentru fibre.

1) Chiar Biserica creștină întrebuințează în ritualul său vinul în Taina Sf. Cuminecături (împărtășirea cu Sfântul trup al Domnului nostru Iisus Hristos).

Cultura lui se practică prin: Uniunea sovietică, Țările baltice, Polonia, Germania, Belgia, Olanda, Scoția, Irlanda, Franța, Ungaria, *România*, Țările din Pen. Balcanică, Lombardia, Canada, St.-Unite, Argentina, Uruguay, Paraguay, Chili, Australia de S.E., India și toată Asia apuseană.

Intrebuințări. Fibrele inului servesc la țesutul pânzelor. Din sămânța de in se scoate un ulei bun atât pentru mâncat, cât și pentru preparatul unor anumite



Răspândirea inului pe glob.

vopsele. Resturile semințelor se presează sub forma unor turte care se dau ca hrană vitelor.

Regiuni și centre industriale de prelucrarea inului găsim în V. Europei. Cele mai de seamă centre sunt: Brugges și Malines (Belgia), Belfast (Irlanda), Armentieres și Valenciennes (Franța), Lodz și Varșovia (Polonia), Moscova și împrejurimile sale (U.R.S.S.).

Cultura inului în România a descrescut din cauza concurenței bumbacului. Intinderi ceva mai mari sunt cultivate numai prin Bucovina, Basarabia și Transilvania, mai mult pentru fibre. Suprafața însămânțată variază anual între 20 și 25.000 de Ha.

Cânepa (*Cannabis sativa*) este și ea o plantă textilă, însă cu fibrele mult mai groase decât ale inului și bumbacului.

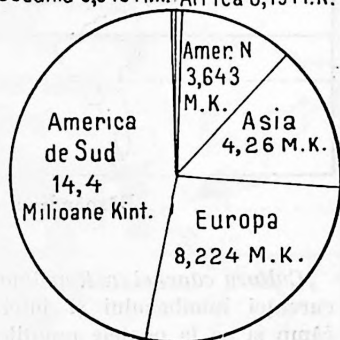
Istoric. Este o plantă originară din Siberia. Era foarte, folosită de către popoarele de neam scitic.

Condițiuni de cultură. Cânepei îi convine de minune ținuturile cu clima temperată, precum și cele cu clima caldă și umedă. Recolta se obține după 3—4 luni de la semănare, iar procedeul de extracție a fibrelor este acelaș ca și la in.

Amer. S. 0,028 M.K. Asia 0,20 M.K. Oceania 0,048 M.K. Africa 0,13 M.K.



1) Producția *cânepei* pe continente, în mil. de k.



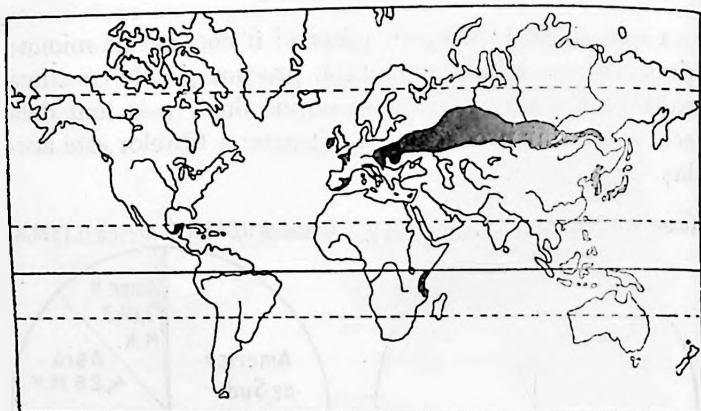
2) Producția *inului* pe continente, în mil. de k.

Țări producătoare. Țările în care se cultivă multă cânepă sunt: Uniunea sovietică, Polonia, România, Ungaria, Germania sudică, Franța, Spania, Irlanda, Italia, precum și dealungul unei întinse fâșii care începe de la Urali și cuprinde tot Sudul Siberiei, terminându-se tocmai în Manciuria.

In America de Sud cultura cânepii se practică mai mult prin Argentina, Chili și Paraguay.

Intrebuințări. Țesătura albiturilor din fibrele cânepii se practică de la mijlocul secolului XVIII. Din fi-

brele cânepei se fabrică țesături de pânză, frânghii, sfori și pânză de ambalaj. Din sămânța de cânepă se extrage (ca și dela in) un ulei folosit în fabricarea săpunurilor și a vopselelor, iar resturile rămase după extragerea uleiului slujesc ca nutreț pentru animale.



Răspândirea cânepei pe glob.

Cultura cânepei în România a avut de suferit din cauza concurenței bumbacului și iutei. Se cultivă prin regiunile de câmp și pe la poalele munților. Prin câmpia dunăreană și în Dobrogea crește chiar în stare spontană.

* * *

Bumbacu (*Gossypium herbaceum*) are înfățișarea unui copăcel a cărei înălțime variază între 2 și 6 m.

Istoric. Când Christofor Columb a ajuns în San Salvador, însoțitorii săi au dat localnicilor tot felul de obiecte în schimbul bumbacului tors. În Mexic locuitorii își efectuau vestminte numai din pânze foarte fine de bumbac, frumos colorate; ei nu cunoșteau lâna, cânepa sau mătasea.

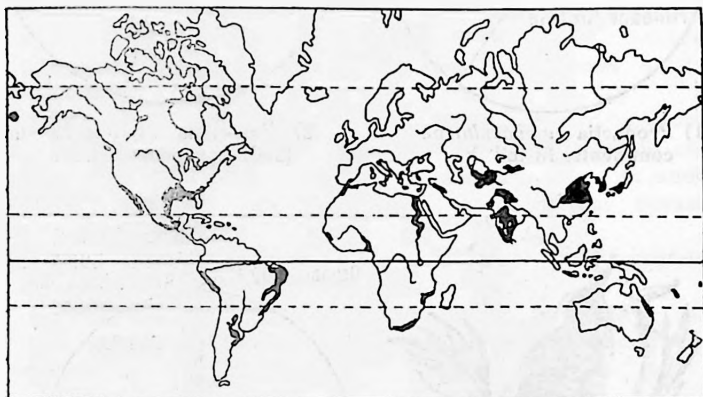
Din America bumbacul a cucerit planeta, Olandezii sunt primii inventatori ai mașinelor de țesut pânza și stofele de bumbac. Industria bumbacului a trecut din Olanda în Anglia și

de aci în: Franța, Belgia, Austria, Italia, Elveția, România, Suedia, etc.

Pentru prima dată bumbacul a fost importat în Anglia pe la anul 1560, iar începând dela 1640 țesătoriile de bumbac engleze făceau o mare concurență celor din Franța și Olanda.

Condițiuni de cultură. În emisfera boreală poate fi cultivat până în dreptul paralelei 45° , iar în emisfera australă până în dreptul capătului de sud al Africii.

Ii convin pământurile bogate în aluviuni, cum ar fi cel din valea fl. Mississippi și a Nilului, oră a Gangelui și Brahmaputrei; poate fi cultivat și pe podișurile cu clima caldă, însă este abso-

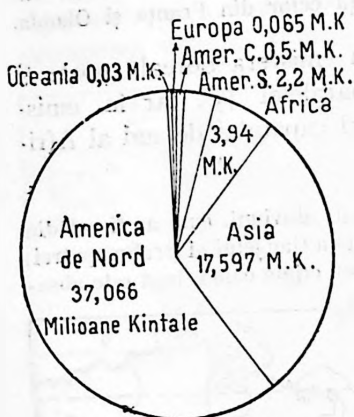


Răspândirea bumbacului pe glob.

lută nevoie de canale de irigație prin care să i se dea apa necesară, așa cum se practică în podișul Dekanului și prin Turkestanul rusesc. Umezeala prea mare, ca și căldura prea mare nu-i priesc deoarece este expus putrezirii sau uscării.

Fructul se află închis într'o capsulă mare cât o nucă. Înăuntrul capsulei se află grămădite firele de bumbac, lungi de 2—4 mm. și de culoare albă. Intre fire se găsesc semințele, colorate în galben. Odată ajunsă la maturitate, capsula crapă, iar puful, încărcat cu semințe se risipește fiind luat de vânt, dacă nu s'au luat din timp măsurile necesare culegerii.

Regiuni de cultură. In Asia crește prin: Japonia, Coreea, China, Turkestanul chinez și rusesc, India și Mesopotamia. In America de Nord întinse regiuni



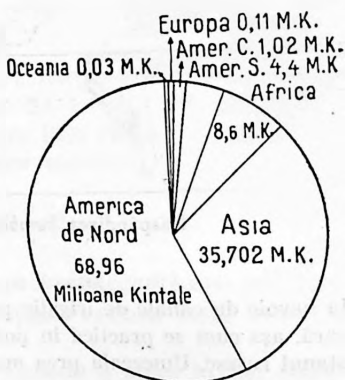
1) Producția bumbacului pe continente, în mil. k.



2) Producția de bumbac în țările europene, în mil. k.



Capsulă de bumbac.



Producția semințelor de bumbac pe continente în mil. k.

sunt cultivate prin sudul St. Unite (mai ales împrejurul golfului Mexic), Mexic și Pen. Californiei. In America de Sud se cultiva înainte vreme destul de intens

prin Peru, Brazilia și Nordul Argentinei. *In Africa* cele mai de seamă regiuni sunt: valea Nilului, unde se practică în special cultura bumbacului „Journal” ale cărui fire sunt ceva mai lungi și foarte mătăsoase, apoi Nigeria, Mozambicul și în Uniunea sud-africană. *In Mediterana asiatică* sunt întinse plantațiuni de bumbac prin ins. Iava și Madura. *In Oceania* se produc cantități slabe în Noua Caledonie și insulele Fidji.

Țări producătoare și exportatoare de bumbac. Bumbacul egiptean este de o calitate superioară și se exportă prin Alexandria și Cairo, care sunt cele mai mari târguri de bumbac egiptean. China consumă o mare parte din recolta sa expediind restul în Japonia, iar India are bumbac de o calitate inferioară, trimițând o mare parte din producție în Anglia și Japonia.

Statele-Unite sunt totodată cea mai mare țară producătoare și exportatoare de bumbac. Bumbacul se concentrează în câteva orașe din interior (Atlanta, Jakson, Memphis), de unde este exportat prin: Galveston, Mobile, Noul Orleans, Savannah, Norfolk, etc.

Țări consumatoare. Mai toate țările Europei sunt alimentate cu bumbacul provenit din Egipt și America.

Olanda, Franța, Anglia și Belgia dau de vreo câțiva ani încoace o deosebită atenție extinderii culturii bumbacului prin coloniile lor.

Intrebuințări. In comerț, bumbacul brut se vinde sub formă de *baluri* (un ball = 227 kgr.). Cel mai prețuit bumbac este cel cu fibre foarte lungi cunoscut sub numele de „Sea Island”, produs în Georgia, Louisiana, Noul-Orleans (St.-Unite) și Antile. Se întrebuințează în general la fabricarea țesăturilor, care sunt ceva mai bune decât cele de cânepă și în, însă mai slabe decât cele de lână și mătase.

De unde mai înainte vreme lâna intra în compoziția stofelor într'o proporție de peste 80%; iar restul era din fibrele altor plante sau părul unor animale, astăzi proporția de 80% revine fibrelor de bumbac, iar restul lânii, inului și cânepii.

În stare laminată se întrebuințează ca *vată* în chirurgie și medicină.

* Din *semințele de bumbac* se scoate un ulei care se poate întrebuința, când este bine rafinat, ca aliment, întocmai ca și untdelemnul.

Cultura bumbacului în România. Încercări de cultura bumbacului s'au făcut și la noi în delta Dunării, precum și în apropiere de București (Buftea), dar cheltuelile ocazionate de cultura acestei plante întrec cu mult câștigurile care s'ar putea realiza.



O pădure de *araucaria*.

Alte plante textile, de importanță secundară, sunt:

ALFA: crește spontan în sudul Algeriei, Tunisului și Tripolitaniei. Din frunzele lungi și cu nervuri paralele se extrag fibre extrem de rezistente, folosite la fabricarea țesăturilor grosolane, frânghiilor și hârtiei.

PHORMIUM TENAX este originară din Noua Zeelandă.

ARAUCARIA este un copac înalt, caracteristic regiunilor din sudul Americii de Sud.

Din fibrele scoarței, triburile de Araucanieni și Patagonezi își fabrică țesăturile pentru îmbrăcăminte.

ALTE PLANTE TEXTILE. Din frunzele și scoarța unui bananier, care crește prin Filipine și Iava, se scot fibrele cunoscute sub numele de „abac” sau „cânepa de Manilla”. Prin Mexic, Cuba, arh. Bahamas, Africa orientală engleză, ins. Iava și arh. Hawai cresc: *pita*, *henequen* și *sisal*.

În Madagascar crește „*raphia*”, prin vecinătatea fluviului Congo găsim „*piassava*”, iar prin Africa de Nord (Algeria dintr'un palmier pitic se extrage *crinul vegetal*).

Prin Africa orientală franceză, ins. Ceylan, Birmania și Indochina găsim „*kapokul*”, iar „*ramia*” este o plantă originară din China și cunoscută în Europa deabia la finele secolului trecut.

* * *

Industriile textile. În trecut popoarele din Nordul Europei obișnuiau să țeasă lână, iar popoarele din jurul Mediteranei n'au cunoscut mult timp altfel de țesături, decât acelea efectuate din in.

Prin secolul al XVI-lea țesăturile se făceau cu răsoarele de țesut din firul răsucit cu ajutorul fusului și rodanului, iar primele începuturi de filatură mecanică au fost în Anglia.

Odată cu începutul secolelor XIX și XX dezvoltarea industriilor textile a luat proporțiuni uriașe, iar perfecționarea industriei textile a mers cu pași gigantici pe urma progresului mașinismului.

În privința industriei bumbacului, *Anglia* este și astăzi cea dintâi țară din lume.

Industria engleză este localizată în special în jurul regiunii vecine orașului Manchester; furnizează și azi tot felul de calități, exportând mari cantități de țesături în mai toate țările lumii și cu deosebire spre marile țări cumpărătoare din Orient (China și India).

În St.-Unite, industria bumbacului a fost localizată mult

timp în jurul oraşului Boston; actualmente¹⁾ ea se întinde din ce în ce către statele din sud, care sunt totodată şi mari producătoare de fibre.

Alte ţări mari producătoare de ţesături de bumbac sunt: *Germania* (cu centrele Elberfeld şi Chemnitz), *Franţa* (Mulhouse, Epinal, Roubaux, Rouen), *U.R.S.S.* (Moscova), *Polonia* (Lodz), *Belgia* (Gand), *Elveţia* (Saint Gall), *Italia*, *Spania*, etc.

PLANTELE AROMATE

Sub numele de „*plante aromate*” se cuprinde o întreagă grupă de plante din ale căror flori, frunze şi fructe se obţin prin infuzie o sumedenie de băuturi stimulente.

Intre plantele aromate se numără arborii cari dau *cafeaua*, *ceaiul* şi *cacao*.

1. **Arborele de cafea.** Aparţine familiei rubiaceelor, din care fac parte şi quinquina, garanţa, etc.

Istoric. O sumă de legende care circulă prin Abisinia şi Arabia descriu prezenţa arborelui de cafea prin aceste locuri încă de acum 7—800 de ani. Prin secolele XVI şi XVII Veneţienii deţineau monopolul comerţului de cafea cu Levantul.

Incepând din 1696 s'au făcut plantaţiuni în ins. Iava, iar din 1713 în ins. Martinica; de aci se răspândi în restul Antilelor, Mexic şi ţările sud-americeane.

Cultura arborelui de cafea. Unele specii se pot planta în terenuri aluvionare; altor specii nu le convine decât terenurile lipsite de vânturi şi ploii, sau bogate în materii minerale.

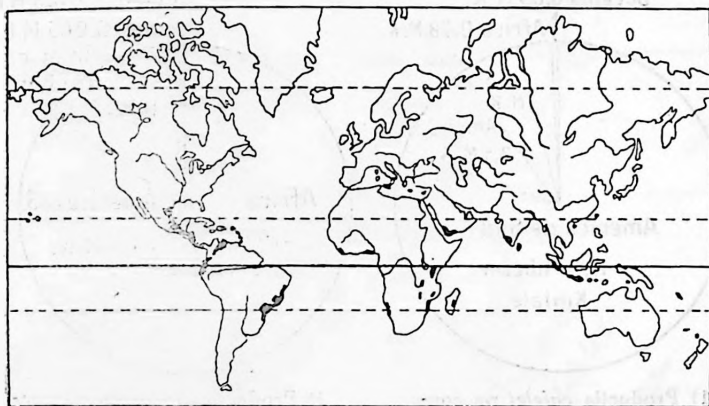
Arbustul atinge o înălţime de 5—6 m. şi poate trăi 20—60 de ani; rareori atinge 100 de ani. Fructele sale au forma unor cireşe. Timpul necesar coacerii este de 7—10 luni, iar cantitatea recoltată dela un singur arbust variază între 0,375 khr. şi 7,5 kgr.

1) Celebru prin fabricile de ţesături este şi oraşul Patterson.

Varietăți. Se cunosc vreo 60 de specii de cafea.

Foarte cunoscute în comerț sunt specialitățile: Godjam (Abisinia), Moká (Arabia), Ceylan, Martinica, Rio, Santos, etc.

Țări producătoare. Cea mai mare țară producătoare de cafea este Brazilia, care singură dă peste 80% din recolta mondială; urmează apoi: Abisinia, Arabia, Mozambicul, Angola, Madagascar, Kenia, Uganda, Tanganika, India, Ceylon, Iava, Antilele, Mexicul, Ame-



Aria de răspândire a cafelei pe glob.

rica Centrală, Columbia, Venezuela, Hawaii și Noua Caledonie.

Englezii, Belgienii și Francezii fac mari plantațiuni de cafea în posesiunile africane și asiatice.

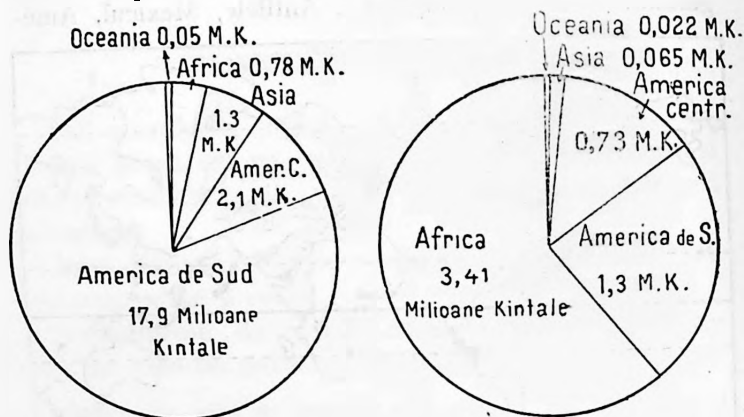
Țări importatoare. Cele mai mari țări importatoare de cafea sunt în primul rând țările germanice (Norvegia, Suedia, Danemarca, Germania, Olanda), apoi Anglia, Belgia, St.-Unite, U.R.S.S., România, Italia¹⁾, etc.

Intrebuințări. Arbustul de cafea este cultivat numai pentru fructul său.

1) În 1933 Italienii au vândut Braziliei întreaga flotă de 24 avioane cu care au trecut Oc. Atlantic în schimbul sacilor cu cafea.

Cafeaua conține o puternică substanță excitantă cunoscută în medicină (*cafeina*), precum și un ulei cunoscut sub numele de *cafeon*.

La noi în țară cafeaua a fost introdusă pe timpul ocupațiunii turcești și este destul de cunoscută întâmplarea pătită de Logofătul Tăut, care poate fi considerat drept cel dintâi Român băutor de cafea.



1) Producția cafelei pe continente. în mil. k.

2) Producția de cacao pe continente, în mil. k.

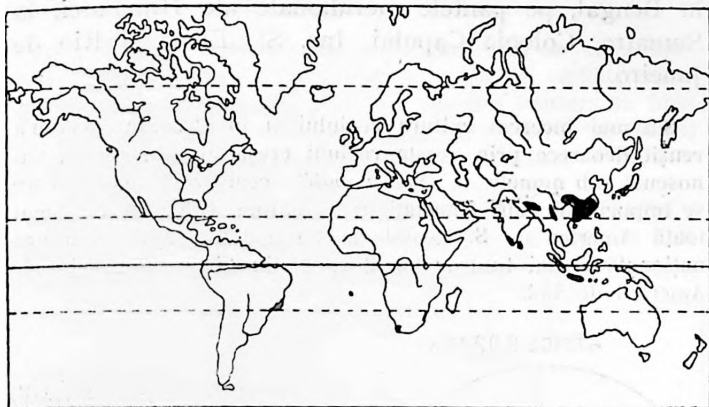
2. Ceaiul. În stare sălbatică poate crește până la înălțimea de 6 m., iar cultivat nu este lăsat să depășească înălțimea de 40—60 cm. Patria de origină a ceaiului se crede a fi China și Annamul, de unde a trecut apoi în Ceylan, India engleză, Iava și Japonia.

Condițiuni de cultură. Arbustul poate crește în cele mai diferite soluri și climate, putând suporta iernile riguroase, cât și căldurile mari de peste vară.

Culesul frunzelor variază dela neam la neam. Toată arta culesului stă în felul cum se taie frunza, cum se răsuțește și cum se usucă.

Regiuni de cultură. Până la mijlocul secolului trecut China furniza întregii lumi ceaiul necesar; de atunci

încoace el a început a fi exportat de India engleză, Ceylan și Iava. O mare parte din ceaiul chinezesc este



Răspândirea arborelui de ceai pe glob.



Stânga: Arborele de ceai
(1.80 m. înălțime).

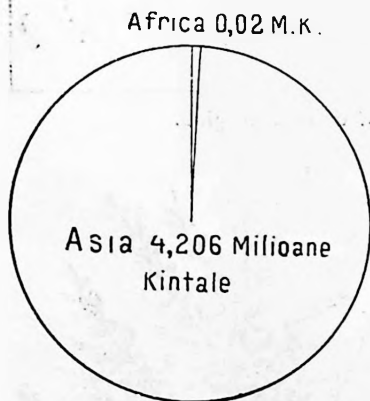


Dreapta: Yerba maté
(ceai de Paraguay — 3
m. înălțime)

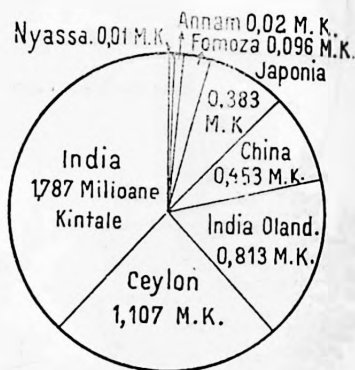
trecut cu caravanele în U.R.S.S. la Kiakta și Nijninowgorod; aci este împachetat și etichetat de către Ruși,

care îl expediază, în restul Europei cu denumirea de „ceai rusec”. Europeanii au introdus cultura ceaiului în Bengal, pe pantele meridionale ale Himalaiei, în Sumatra, Colonia Capului, Ins. Sf. Elena și Rio de Janeiro.

S'a mai încercat cultura ceaiului și în Brazilia, însă n'a reușit deoarece prin aceste regiuni crește o altă plantă cunoscută sub numele de „Yerba maté” (ceai de Paraguay) care se importă în mari cantități în Argentina, Chili, Peru și mai toată America de S. Ceaiul de Paraguay a ajuns băutura națională a mai tuturor locuitorilor din țările temperate ale Americii de Sud.



1) Producția ceaiului pe continente în mil. k.



2) Producția de ceai a câtorva țări extraeuropene, în mil. k.

Intrebuințare și consumație. Servește ca stimulent, fără să atace facultățile cerebrale, așa cum se întâmplă după consumația alcoolului.

În Imperiul ceresc, Japonia, Indistan și Tibet ceaiul a ajuns o adevărată băutură populară. Sute de milioane de oameni, începând de la împărat și până la ultimul țăran, îl consumă zilnic.

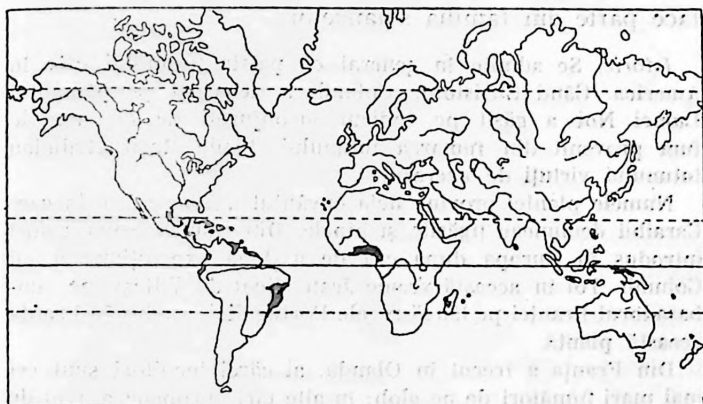
Valoarea nutritivă a frunzelor de ceai este aproape nulă.

Folosirea ceaiului a dat naștere la inventarea unei întregi serii de aparate (samovarul la Ruși).

3. Arborele de cacao. (*Theobroma cacao*) crește cu deosebire în regiunile calde și umede, cuprinse între 25° lat. N. și 20° lat. S.

Istoric. Încă înainte de cucerirea Mexicului de către Spanioli (1516), Indienii îi atribuiau o sumă de calități miraculoase. La anul 1520 Spaniolii au introdus băutura în Spania și de aci a trecut în restul Europei; folosirea sa deveni generală abia pe vremea lui Ludovic al XIV-lea.

Condițiuni de cultură. Arborele de cacao poate crește până la înălțimea de 10 și chiar 15 m.; în plantațiuni nu este lăsat să crească decât între 5 și 8 m. pentru



Răspândirea pe glob a arborelui de cacao.

ușurința culegerii fructelor. Fructele atârnă de ramuri printr'o codiță scurtă, având o lungime de 12—24 cm., iar durata coacerii lor nu trece de 4 luni.

Dela fructul de cacaotier se folosesc numai boabele care sunt supuse unei întregi serii de manipulațiuni până ce se capătă „pulberea de cacao”.

Țări producătoare. Arborele de cacao poate fi găsit și în stare sălbatecă prin unele regiuni ecuatoriale. Cultivat în plantațiuni el acoperă o întinsă zonă prin: Brazilia, Ecuador, Guyane, Venezuela, Columbia, A-

merica Centrală, Antile, Mexic, Africa (Coasta Guineei, ins.: Reunion, Mauriciu, Madagascar, Canare), Filipine, Noua Guinee, Noile Hebride, Iava și Ceylon.

Țări importatoare. Spania, Portugalia, Anglia, Franța, Elveția, Austria, Germania, Danemarca, Țările scandinave, etc., importă mari cantități mai ales din Antile și Coasta Guineei.

New-York este cel mai mare târg de cacao american, iar Londra este târgul pulberii de cacao provenită din Africa, Asia și Oceania.

4. Tutunul (*Nicotiana tabacum*) este o plantă care face parte din familia solaneeilor.

Istoric. Se admite în general că patria tutunului este în America. Când Cristofor Columb a debarcat pe pământul Lumei Noi a găsit pe Indieni înconjurați de un nor de fum provenit din fumarea tutunului. Pielele Roșii atribuiu tutunului virtuți de necrezut.

Numele plantei provine dela cuvântul „Tobacco” prin care Caraibii denumeau țigările și pipele. Din Lumea Nouă a fost introdus în Europa după cea de a doua expedițiune a lui Columb. Tot în această vreme Jean Nicot de Villemaine, ambasadorul Franței pe lângă regele Portugaliei, a adus în Franța această plantă.

Din Franța a trecut în Olanda, ai cărei locuitori sunt cei mai mari fumători de pe glob; în alte țări europene a avut de întâmpinat o sumă de opunerii.

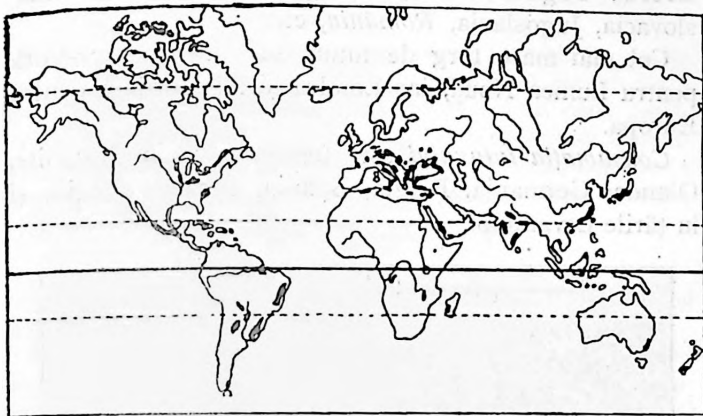
Condițiuni de cultură. Tutunul este o plantă anuală a cărei tulpină ajunge până la înălțimea de 1—2 m.; se cultivă cu deosebire în ținuturile cu solul poros.

Regiuni producătoare. Ocupă o întinsă fâșie din regiunile tropicale și temperate, în care verile sunt călduroase și ploile sunt egal distribuite în tot cursul anului.

In Africa sunt întinse plantațiuni de tutun în: Algeria, Congo belgian, Madagascari, Niassaland, Rodesia și Uniunea sudafricană.

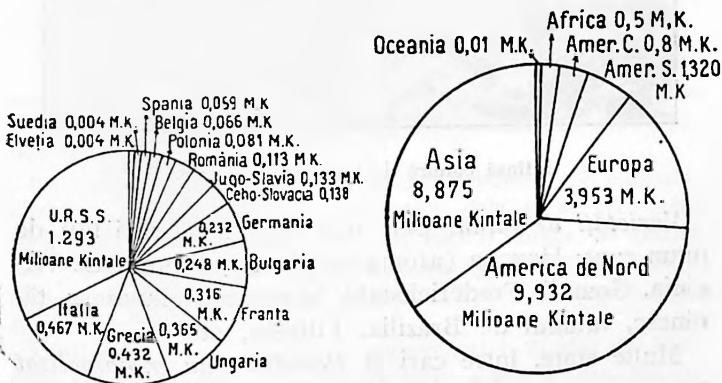
In Asia cele mai mari producătoare de tutun sunt:

India, Posesiunile olandeze, Japonia, Filipinele, Coreea, Indochina, China meridională, Turcia, Arabia și Siria. *In Oceania se găsesc plantațiuni numai în Noua*



Răspândirea tutunului pe glob.

Zeelandă și în colțul de S.E. al Australiei. *In Americi,* statele în cari tutunul ocupă mari întinderi sunt: colțul



de S.E. al Canadei, St.-Unite, mai toate Antilele, Mexicul, Argentina, Brazilia, Bolivia, Chili, Paraguay și Uruguay.

In Europa poate fi cultivat în vreo 15 state, dar cele mai mari cantități sunt date de: Uniunea Sovietică, Grecia, Ungaria, Franța, Bulgaria, Germania, Cehoslovacia, Jugoslavia, *România*, etc.

Cel mai mare târg de tutun este orașul New-York pentru Lumea Nouă, iar Londra și Amsterdam pentru Europa.

Consumația tutunului este foarte mare în St.-Unite, Olanda, Germania, Belgia, Spania, Franța, Anglia și în țările Levantului.



Intinsă cultură de tutun în România.

Varietăți de tutun. Cele mai de seamă varietăți de tutun sunt: Havana (aromă excelentă), tutunul de Virginia, Goundi, Frederickstahl, Maryland, cihnezesc, țărănesc, tutunul de Brazilia, Filipine, etc.

Multe state, între cari și *România*, au monopolizat producția tutunului și fabricarea produselor lui din cauza marelui rentabilități.

La noi în țară, tutunul se cultivă în mai toate provinciile. Recolta de tutun dela noi se amestecă cu încă vreo 20—30.000 kgr., importat din Țările balcanice.

În bugetul țării, tutunul este trecut la venituri (impozit indirect) cu o sumă care variază între 2 și 4 miliarde lei anual.

* * *

Macul. Din sucul lăptos al fructului de mac alb se scoate „opium”, una din cele mai grozave otrăvi. Mult timp India a fost cel mai mare furnizor oficial al Chinei, ai cărei locuitori îl fumează cu o nespusă pasiune. Prin conferința internațională dela Shanghai (din anul 1904) s'a încercat suprimarea folosirii acestei otrăvi, iar Societatea Națiunilor duce și astăzi o luptă continuă în acelaș scop.

* * *

Mirodeniile. Tot între plantele aromate pot fi cuprinse și mirodeniile: *piperul*, *scorțișoarele*, *cuișoarele*, *vanilia*, etc.

Toate aceste plante nu sunt căutate de cât pentru mirosul lor plăcut; nu au o valoare nutritivă. Descoperirea lor a însemnat pentru negoțul european, începând din Evul Mediu și până astăzi, o lungă și bogată etapă.

În unele ținuturi mirodeniile aveau acciași valoare ca și aurul; până chiar și salariile s'au plătit odinioară cu boabe de piper în loc de monezi de argint și aur.

Piperul (*Piper nigrum*) se cultivă prin toate regiunile din SE ale Asiei, pe coasta de răsărit a Africei și prin Antile. Dela această plantă se folosesc boabele mici, uscate și negre.

Scorțișoara. Tot prin regiunile în care crește piperul se mai află și un arbust dela care se folosește numai coaja, care se pisează, căpătându-se din ea o pulbere cafenie cu miros pătrunzător și gust plăcut.

Cuișoarele sunt florile uscate ale arborelui de cuișoare. Copacul crește 10—15 m. înălțime și dela el se recoltează mugurii și florile pentru aroma pe care o conțin. Se cultivă atât prin regiunile de SE ale Asiei, cât și pe coasta de E. și prin insulele dela E. Africei (Réunion, Mauriciu, Pemba, Zanzibar, Madagascar).

Vanilia este o varietate a numeroaselor familii de liane care cresc ca plante agățătoare prin pădurile din Nordul Americii de Sud, Antile și America Centrală.

Din America cultura sa s'a răspândit pe coasta de E. și prin insulele dela E. Africei, iar de aci în India, Indochina și Mediterana asiatică.

Cele mai mari țări consumatoare sunt Franța, Germania și St. Unite, care folosesc mai mult de jumătate din recolta mondială.

FRUCTE — BĂUTURI.

Răspândirea pe glob a arborilor fructiferi. Fructele numeroșilor arbori fructiferi au fost foarte căutate în mai toate timpurile; lipseau însă posibilitățile de conservare și căile de comunicație rapidă dealungul cărora să poată fi transportate în stare proaspătă la distanțe mari.

In regiunile polare nu pot crește, din cauza climatului rece nici un fel de pomi fructiferi.

In regiunile temperate cei mai căutați pomi fructiferi sunt: *mărul, părul, prunul, caisul, zarzărul, gutuiul, castanul*, etc.

In regiunile mediteraniene foarte cultivați sunt: *portocalul, lămâiul, mandarinul, smochinul, măslinul, migdalul, rodiul*, etc.

Regiunile tropicale secetoase și subtropicale figurează în comerțul internațional prin imensele cantități de *curmale* trimise în celelalte țări ale globului. Oazele Biscra, Ued-Rihr, etc., din sudul Algeriei și Tunisiei, împreună cu Iracul, sunt marile țări exportatoare.

In regiunile tropicale umede, copaci prețuiți pentru fructele lor sunt: *bananul, ananasul și cocotierul*.

Industrializarea fructelor a luat în ultimul timp o mare dezvoltare în Franța, Anglia, Elveția, Jugoslavia, California, etc.

Pomii fructiferi din România.—România are o climă favorabilă pentru cultura pomilor fructiferi. Consumul fructelor se obișnuia la noi încă de acum câteva secole.

Nenumărate sunt zapisele și documentele prin care ni se arată tot felul de vânzări și cumpărături de livezi cu meri dulci, peri roșii, mere domnești, etc. *Dimitrie Cantemir* ne arată în a sa „*Descriptio Moldaviae*” că Moldova era atât de plină de arbori fructiferi, încât ori de câte ori era vorba ca

Polonii să treacă prin ținuturile noastre, ei veneau fără nici un fel de provizie deoarece găseau țara plină de fructe.

Scriitorul Paul din Aleppo, în drumul pe care îl face prin țările noastre, scrie cuvinte de laudă cu privire la „merele domnești și perele păstrate în paie” în pivnițele dela noi.

Țara noastră are peste 78 mil. de arbori fructiferi din cari majoritatea (48 mil.) sunt numai pruni, iar restul: meri, peri, caiși, gutui, vișini, cireși, etc. cari împreună cu vița de vie fac din România o țară extrem de bogată.

Intre clienții noștri numărăm: Polonia, Germania, Țările Nordice și Anglia.

Băuturile fermentate diferă dela țară la țară și dela regiune la regiune.

În țările în care se cultivă vița de vie locuitorii folosesc *vinul*. *Berea* se consumă în special în: Germania, Belgia, Anglia, Danemarca, Țările din Europa Centrală și Țările scandinave.

Cidrul este o băutură care se obține din mere și e foarte folosită în Normandia, Bretagnia, Wurtemberg și Anglia de SV.

Tot între băuturi pot fi considerate *cafeaua* și *ceaiul*.

În Spania și Elveția se întrebuițează *chocolata*, în Anglia *wisky*, prin Rusia *vodka*, în Extremul Orient *arakul*; prin Japonia și China se întrebuițează o altă băutură alcoolică extrem de tare, cunoscută sub numele de *Saké* (se extrage din orez), iar prin Mexic se întrebuițează „*pulque*” (scos din planta „agave”).

Alcoolul sub orice formă se întrebuițează în mai toate țările europene. *La noi*, în afară de vin, se mai consumă: *țuica*, *secărica*, etc.

Popoarele africane și cele răspândite prin largul Oc. Pacific se dedau la fabricarea a numeroase băuturi fermentate, pe cari le extrag din: laptele produs de nuca de cocos, seva palmierului, boabele de mei, etc.

PLANTELE MEDICINALE.

Pe fața planetei cresc în stare spontană și chiar se cultivă o sumedenie de plante, arbuști și arbori foarte căutați în medicină.

Plante medicinale cu renume mondial. a) *Arbo-rele de quinquină* este originar din America.

Scoarța acestui arbust este transformată, chiar pe locul de origină, în sulfatul de chinină.

b) *Kola* ocupă mari întinderi pe tot litoralul golfului Guineei, din Senegambia până în Kamerun.

Nuca de Kola conține o substanță excitantă foarte căutată de către triburile de Negri, care folosesc nuca de Kola așa cum se obișnuiește la noi cafeaua.

c) *Camforul*, originar din ins. Formoza, se cultivă prin câteva provincii din sudul Chinei și în câteva insule din sudul arh. japonez. Japonia deține monopolul acestei plante.

Tot între plantele medicinale se pot considera: *Coca*, *Reglisa* (Miambalul, folosit în bolile căilor respiratorii) și *Ricinul*, al cărui ulei este întrebuințat în medicină.

Plantele medicinale din România. În țară la noi numărul acestor spețe vegetale este destul de mare (100).

Cele mai cunoscute sunt: *teiul* (floarea se exportă peste graniță într'o cantitate de 10.000 kgr. anual), *mușețelul*, *toporașii*, *tămâioara*, *pelinul*, *florile de mac roșu*, *muștarul alb și negru*, *chișmenul*, *chimionul*, *poligala* și *rosmarinul*.

LEGUMELE.

Legumele se cultivă de obicei prin împrejurimile marilor orașe din zona temperată; datorită marilor cantități produse s'a simțit nevoia de a se creia numeroase fabrici de legume conservate.

Dintre leguminoase, cele mai cultivate sunt: *fasolea*, *mazărea*, *bobul*, *lintea*, *soia* și *năutul*.

Fasolea (*Phaseolus*) este foarte cultivată pe la noi în țară, iar cele mai răspândite varietăți sunt: *fasolea comună*, *oloagă*

și urcătoare, copăcică, obădată și flageolet. În general fasolea dă o producție care variază între 900 și 1500 kgr. la 1 ha.

Mazărea (*Pisum*) dă o producție de 15—26 hl. la ha. (78 kgr.).

Bobul (*Vicia faba*) a fost cunoscut de Romani și Greci. În România se cultivă de vreo 40—50 ani, dă o producție de 2500 kgr. la ha.

Lintea (*Ervum lens*) este o plantă ceva mai pretențioasă. A fost cunoscută din cea mai adâncă antichitate și s'a cultivat prin Egipt și pe coasta de Răsărit a Mediteranei¹⁾, li convin ținuturile bogate în argilă, nisip și calcar; dă o producție mijlocie de 700—1200 kgr. la ha.

Soia (*Soia hispida*) sau „fasolea japoneză” se cultivă pe mari suprafețe în: Japonia, China, Manciuria și Coreea. S'a răspândit apoi în St. Unite, Iava și Madura.

Incercări de cultivarea acestei legume s'au făcut prin: Franța, sudul Germaniei, Spania și la noi.

Năutul (*Gicer arietinum*) este o plantă care se cultivă prin Egipt, India, Țările din sudul Pen. balcanice, Italia sudică, Spania, etc. Producția la 1 Ha. este de 1200 kgr.

1) În Biblie stă scris că „Esau a vândut fratelui său Iacob dreptul de prim născut pentru un blid de linte”.

BOGĂȚIILE ANIMALE

Înmulțirea oamenilor în unele regiuni, epuizarea mijloacelor de hrană în altele, a silit pe omul primitiv să-și întoarcă privirea și către animalele mai mari; pe unele din ele și le-a apropiat folosindu-se de munca, pieile, carnea, părul, lâna și laptele lor, iar pe altele nu le-a putut supune.

După felul de viață, animalele se pot împărți în două grupe deosebite: *animale sălbatice* și *animale domestice*.

Dintre cele sălbatice, unele pot fi folosite omului, servindu-se de ele pentru hrana lui; altele însă îi sunt extrem de vătămătoare.

Animale sălbatice folosite omului. Unele dintre ele, în special cele mici, pot fi culese cu ușurință de om fără nevoie de vreo pregătire specială (insectele, crustaceele, șopârlele, broaștele țestoase, etc.); ele constituiesc chiar în timpurile noastre hrana de căpetenie a multora din populațiile Africii ecuatoriale și ale număratorilor arhipelaguri răspândite în largul Oceanului Indian și Pacific.

Alte animale sălbatice, mult mai mari, trebuiesc prinse sau vâdate; unele din ele sunt vâdate pentru potolirea și satisfacerea nevoii de hrană a omului, iar altele pentru blănurile, pieile sau fildeșul lor.

Între animalele vâdate pentru: carnea, grăsimea,

pieile ori blănurile lor intră: *gazela, antilopa, bou* cu *cocoase, elefantul, hipopotamul*, etc. din regiunile calde; *epurele, căprioara, cerbul*, etc. ținuturilor temperate; *renul* regiunilor polare; *păsările*, etc.

Multe dintre animalele sălbatice au dispărut cu desăvârșire din cauza vânătoarei fără milă.

Păsările sălbatice pun deasemenea la dispoziția omenei un material imens de hrană în mai toate regiunile globului, iar un loc aparte în alimentație îl ocupă și *peștele*.

Pentru prinderea animalelor și păsărilor sălbatice,

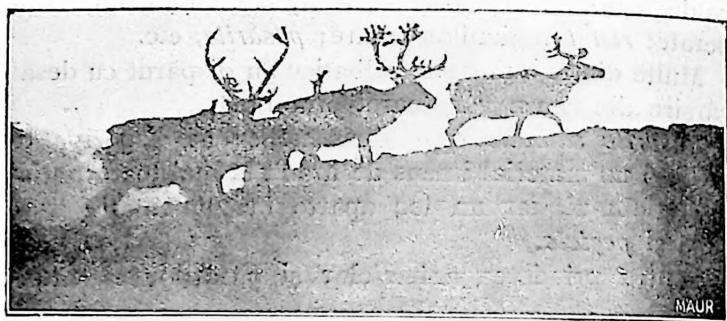


Prinderea cailor sălbaticiți în Pampas.

omul a născocit o infinitate de arme, curse și momeli, cari variază dela neam la neam și dela regiune la regiune.

Domesticirea animalelor. Domesticirea animalelor sălbatice a ușurat munca și viața oamenilor; ea s'a făcut odinioară tot așa cum se obișnuște și astăzi la câteva din neamurile primitive ale planetei. De obicei se prind pui de animale și se cresc pe lângă locuințe. Când ajung la maturitate, omul începe să-i folosească pe cei mai blânzi, iar pe cei cu o fire mai sălbatecă îi lasă să plece sau îi întrebuințează pentru hrană.

Cele mai multe dintre animale au fost domesticate de către popoarele agricole sedentare. În special



Reni din nordul Pen. scandinavice.

domesticirea *cornutelor* a însemnat un mare pas în civilizația omenirii.



Nomazi cutreerând stepele însoțiți de animalele lor.
(Transhumanță)

Nomazii au domesticit *oaia*, *calul*, *cămila* și *măgarul*, iar neamurile din N. Europei și Asiei (Eschimoșii, Samoezii, Laponii, Ciucii) au domesticit pentru nevoile lor singurul animal caracteristic regiunilor polare: *renul*.

Omul a mai subjugat pentru nevoile sale o lume întregă de *înaripate* și chiar câteva din neamurile de *insecte* (albină, viermele de mătase) și *pești* (China).

Unele spețe animale imigrează după anotimpuri (de ex. peștii și păsările migratoare). Alte spețe, care trăesc în anumite regiuni, au putut fi aclimatizate de om și pe alte ținuturi ale globului, dând rezultate minunate (în Australia și cele 2 Americi).

Domesticirea animalelor a avut de urmare nenumărate consecințe geografice; prin unele locuri a fost nevoie să facă însemnate culturi și lucrări necesare hrănirii turmelor și cirezilor de animale (pășuni artificiale, irigații, lanuri de orz și ovăz, adăposturi — staule, grajduri, bordeie — pe lângă casele de locuit); prin alte locuri, a fost obligat să se îngrijească de hrana animalelor parcurgând mari distanțe pentru găsirea ei (în chipul acesta s'a dat naștere *transhumanței* și *nomadismului*); deasemeni, din cauza mulțimei animalelor domestice, s'a simțit nevoia *industrializării* immensele produse furnizate de ele (prepararea laptelui, cărnei, peilor, lânii, etc.).

ANIMALELE DOMESTICE.

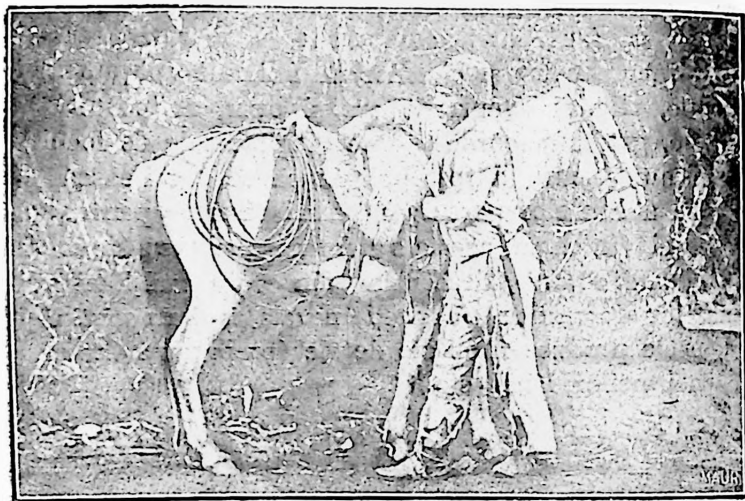
Din cele 200 de spețe domesticite de om, alegem numai vreo câteva, de o covârșitoare importanță economică.

Căinele este tot așa de răspândit pe glob cum este și omul. Nenumărate sunt și astăzi popoarele primitive depe fața globului care se folosesc de câini dresați în chip special pentru vânătoare; servește de asemenea ca paznic al locuințelor, turmelor și cirezilor de animale. În regiunile polare slujește ca animal de tracțiune, iar prin unele ținuturi africane și prin Coreea,

este folosit și în alimentație (carnea și grăsimea lui se consumă).

Alături de *câine*, între cele dintâi animale domestice poate fi socotită și *pisica*, a cărei arie de răspândire este foarte redusă.

Renul este animalul regiunilor polare. În stare domestică se poate găsi numai în N. Europei și Siberiei; în Canada n'a putut fi domesticit. Viața locuitorilor din ținuturile polare nu ar putea fi posibilă fără pre-



Un „Gaucho” argentinian cu calul său.

zența acestui animal, care este întrebuințat la tracțiune și călărie. Bogăția acestor locuitori constă din numărul de reni pe care-l poate avea. Dela ren nimic nu rămâne neîntrebuințat: carnea și laptele sunt folosite în alimentație, din coarnele lui se fac tot felul de obiecte, din vinele lui ață de cusut, iar din piele îmbrăcăminte și corturi de adăpost.

Calul.— Se crede că patria de origină a acestui animal ar fi podișurile Asiei centrale, iar domesticirea

lui ar data din timpuri imemorabile. Pentru creștere îi convin de minune regiunile temperate; în ținuturile calde și umede lipsește. Prin forța sa era singurul animal indicat să ajute pe om la lucrări grele și la căratul obiectelor mari; prin aptitudinea sa de a se lăsa înhămat sau călărit — poate face până la 90 km. pe zi — a fost folosit la stabilirea comunicațiilor îndepărtate și rapide. Prin curajul și docilitatea sa a devenit totodată și cel mai prețios tovarăș al omului în războiu.

Prin selecționare, îngrijire și încrucișări felurite s'au căpătat diverse rase de cai. Unele dintre ele sunt bune pentru transportul greutăților (cei din Bretania, Normandia, Meklemburg); alte rase sunt bune pentru călărie (cei de sânge arab, englez, etc.), iar alte rase bune pentru trăsuri de lux (Orlof)¹.

La noi se află următoarele spețe: de munte, hușan, dobrogean, moldovenesc, de Ialomița, etc.; dintre rasele de lux se crește specia Nonius.

Catârul este prin excelență animalul de transport al regiunilor muntoase din țările vecine cu Mediterana.

Măgarul este originar din Africa. Îi convin ținuturile cu clima mediteranee; este întrebuințat pentru poveri mai ales în regiunile de munte și lipsite de drumuri bune. Se află în mai toate țările cu solul accidentat din sudul Europei.

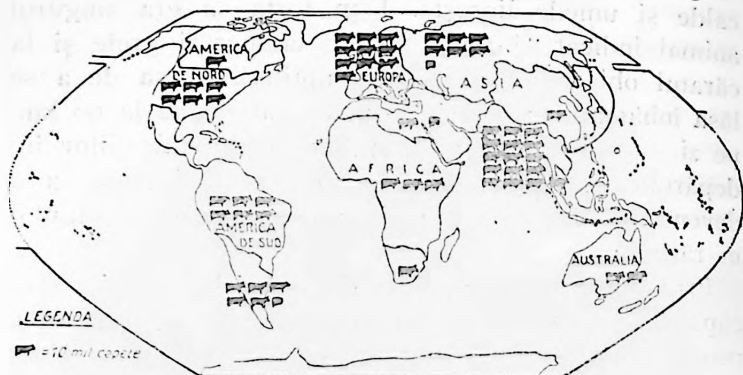
La noi, măgarul este animalul sătenilor săraci de pe lângă Dunăre, Dobrogea și Cadrilater.

1) Cel mai mare număr de cai îl găsim în următoarele țări cari au peste 1 milion de capete. Dăm aci numărul lor în mii de capete:

U.R.S.S. 31.258; St. Unite 14.541; Argentina 9.432; Brazilia 5.524; China 4.400; Germania 3.805; Canada 3.422; Polonia 3.290, Franța 2.927; Australia 2.108; România 1.980; India 1.691; Japonia 1.444; Anglia 1.343; Jugoslavia 1.120; Mexic 1.036.

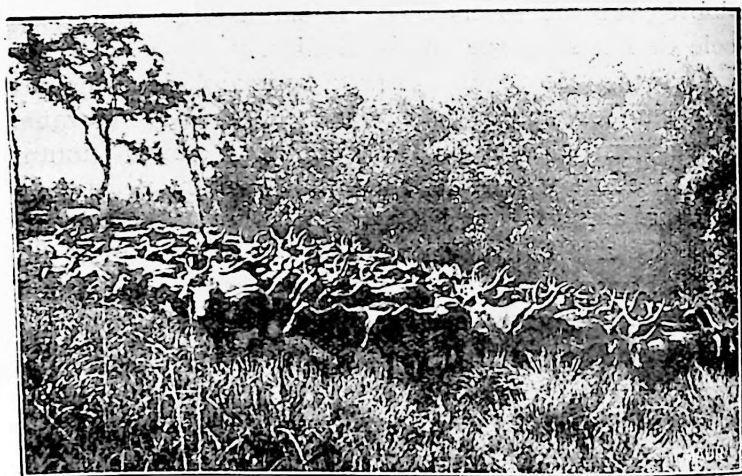
Sub cifra de un milion se mai află răspândit în numeroase țări din zonele temperate și subtropicale.

Bovinele (Boul și Vaca) trăesc numai în zonele temperate și intertropicale. Aria de răspândire geo-



ARIA DE RĂSPÂNDIRE A CORNUTELOR

grafică a acestui animal este mult mai mare de cât a calului. Este un desăvârșit animal de povară, ori-



O cireadă de boi cu cocoașe — Zebu.

ginar din Asia de Sud-Vest. În ținuturile ecuatoriale ale Africei nu poate trăi din cauza înțepăturilor muștei

„tețe”, iar în emisfera boreală poate fi găsit până în dreptul paralelei 60° lat. nordică.

Este întrebuințat pentru transportul poverilor și munca ogoarelor. În unele țări din N. și Centrul Europei cornutele se cresc pentru carne, iar rasele cele mai alese, căpătate prin diferite încrucișări, le găsim în special prin Anglia, Elveția, Austria, Olanda, Danemarca, etc.

La noi, rase mai de seamă sunt: boul moldovenesc, de Ialomița, transilvan și de munte.

Prin regiunile sudice ale Africei se află *boul Zebu* (cu cocoșe), întrebuințat atât la poveri, cât și la călărie.

Bivolul este animalul regiunilor cu clima caldă și umedă; poate trăi și în ținuturile cu climă continentală, adăpostit iarna în bordee sau grajduri încălzite. În stare sălbatecă se află prin Africa de Sud, iar în stare domestică prin țările vecine cu Mediterana, Persia, India și China.

La noi în țară îl găsim mai mult prin regiunea dunăreană, precum și în Ardeal, prin ținuturile mlăștinoase ale celor două Târnave și ale Crișurilor.

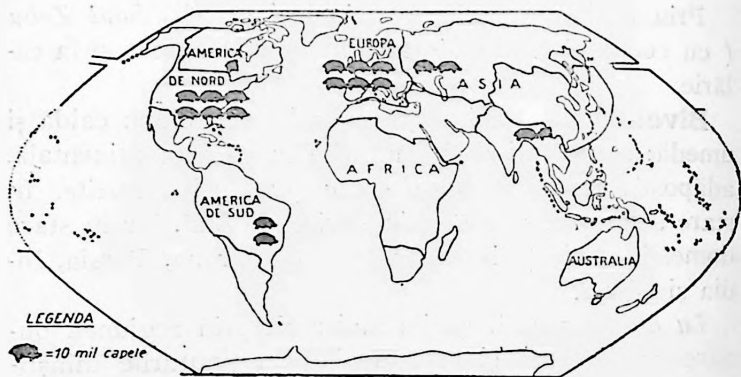
Porcul. Patria de origină a porcului este ținutul dintre Tigru și Euftrat unde se află și în stare sălbatecă (porc mistreț), întocmai ca și la noi. Aria lui de răspândire geografică este tot așa de mare ca și a omului, ori a cânelui, întrucât îi priesc toate felurile de climă din toate regiunile; lipsește cu desăvârșire din zona polară.

Numărul total al porcilor de pe fața globului trece de 240 mil. capete. Regiuni mai de seamă pentru creșterea lui găsim în toate continentele.

Singurele țări în care porcul nu este crescut sunt cele musulmane; religia mahomedană interzice folosirea cărnei acestuia, fiind considerat ca animal spurcat (la bază trebuiesc puse principiile igienice).

S'a dat o deosebită grijă selecționării raselor de porci căpătându-se rase bune pentru grăsime și rase bune pentru carne. În unele țări din apusul Europei (Anglia, Franța, etc.), St.-Unite, Țările La Platei și China s'au căpătat rase bune numai pentru carne și pentru grăsime.

Carnea lor formează un important articol de comerț, consumându-se sub formă sărată, afumată, conserve, șunci, etc. Argentina, Canada, St.-Unite, *România*, Da-



ARIA DE RĂSPÂNDIRE A PORCINELOR

nemarca, Jugoslavia, Cehoslovacia, etc., fac un întins comerț cu carnea, grăsimea și șunca de porc.

Produsele europene suferă însă mult de pe urma concurenței americane.

* * *

Dintre animalele rumegătoare domestice de om, cele care îi aduc o mare folosință prin carnea, laptele, lâna ori părul și pieile lor mai sunt *capra* și *oaia*.

Capra. Patria de origină se crede a fi în Iran și Asia Mică. Este un animal puțin pretențios și rezistent; dela ea se folosește carnea și mai ales laptele, întrebuințat în special în alimentația copiilor. Carnea se

consumă proaspătă sau sărată (pastramă), din pielea sa se fac mânuși, iar din păr se țese pânza de corturi. Din părul *caprelor de Angora* și *Cașmir* se țes vestitele șaluri atât de căutate în apus.

Aria sa de răspândire geografică cuprinde vre-o 20 de țări europene, cărora li se mai adaugă și:

In Asia se găsesc mari turme prin: India, Indochina, Filipine, Siam, Formoza, Coreea, Japonia și Asia apuseană. *In Africa* se cresc în mare număr prin: Algeria, Maroc, Tunis, Madagascar și Uniunea sud-africană, iar *in Americi* le găsim prin: Canada, St. Unite, Mexic, Columbia, Brazilia, Chili, Argentina și țările La Platte.

La noi, capra este animalul săracului.



Oaia este animalul domestic a cărei importanță economică mondială întrece pe a tuturor celorlalte animale; îi convin de minune regiunile cu climă temperată, de unde s'a răspândit până în apropiere de Cercul polar de Nord. Patria sa de origină se află însă în stepele asiatice.

In unele locuri pe glob (Australia și America de Sud) se cresc turme de oi mai mult pentru lâna lor, iar prin alte regiuni (Asia centrală) mai mult pentru

carne și seu; în fine sunt alte ținuturi unde se cresc pentru toate felurile de produse care se pot obține de la ele (Europa centrală și sud-estică).

Cele mai căutate rase de oi pentru lâna lor sunt: *Merinos*, *Bukara*, *Cașmir* și *Smirna*. Anglia are vreo câteva rase selecționate: *Dishey* pentru carne, *South-Downs* și *Shewiot* pentru lâna.

România ocupă deabia locul al 12-lea între țările lumii în privința numărului de oi (13 mil. capete).

La noi în țară sunt următoarele spețe: *țigaie*, *țurcană*, *spancă*, *bârsană*, precum și cele rezultate din diferite încrucișări ale spețelor locale cu cele de rasă *Merinos* și *Bukara*. Foarte căutată odinioară era oaia dobrogeană pentru carnea sa; alimenta în special Constantinopolul.

Industrializarea lânii. Pentru fabricarea diferitelor țesături se întrebuițează părul dela numeroase animale (capre, epuri și cămile). Animalul cel mai de folos pentru om rămâne tot oaia, din a cărei lâna se fac tot felul de stoffe, dela cele mai simple și suple, până la cele mai rezistente.

Din punct de vedere industrial se deosebesc 2 mari categorii de lânuri: 1) *lânuri fine*, când numărul firelor este de 6000-8000 pe 1 c.m.p. și 2) *lânuri grosolane*, când numărul firelor nu trece de 1000 pe 1 c.m.p. Dintre lânurile fine, sunt cele date de oile: *merinos*, *bukara*, *smirna*, etc.; firul lor este moale la pipăit, mătășos și rezistent. Lânuri grosolane se pot obține dela toate celelalte rase de oi.

Producția mondială de lâna variază anual între: 1.400.000 și 1.700.000 tone.

Până la finele sec. trecut cea mai mare producție de lâna o dădeau țările din emisfera de nord: dela începutul acestui secol întâetatea producției revine emisferei de sud în care se găsesc țările cu cele mai mari turme de pe glob și care dau mai mult de $\frac{1}{2}$ din producția mondială.

* Australia și Noua Zeelandă produc anual vre-o 400.000 tone lână. Statele la Platei 200.000 tone și Africa sudică 60.000 tone.

Regiuni producătoare de lână. — *In America de Sud* cele mai mari țări producătoare de lână sunt: Argentina și Chili. *In Africa* mari cantități de lână dau: Colonia Capului (care trimite întreaga producție în Anglia) și Țările din N.V., (Algeria și Maroc, care o expediază Franței). *In Asia*, marile regiuni din S.V. Siberiei, Turkestan și Stepa Kirghizilor trimit imense cantități în centrele din U.R.S.S., și apusul Europei.

Țări importatoare. Țări cari cumpără mari cantități de lână, fie din Europa, fie din alte continente sunt: Anglia, Germania, Belgia, Franța, etc.

* Cea mai mare cumpărătoare este Anglia; marile fabrici din Leeds, Bradford, Oxford, Leicester și Nottingham prefac lâna importată în stofe și o expediază în celelalte țări europene prin: Londra, Liwerpool, Gloucester, etc.

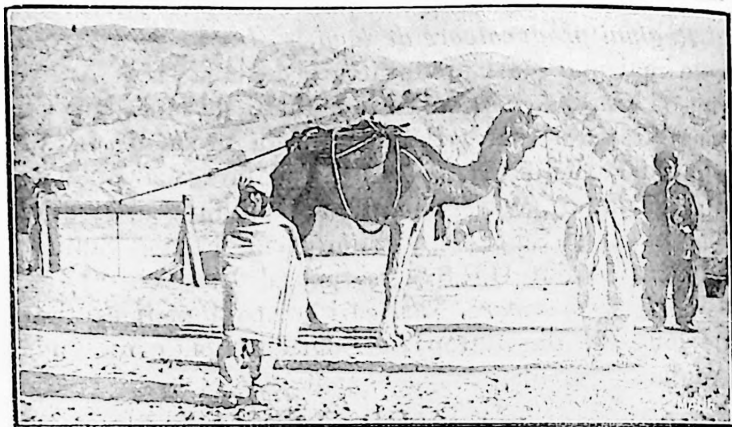
În Franța cel mai de seamă târg și totodată un important centru industrial de lână este orașul Roubaix. Belgia și Germania concurează deasemenea lănurile engleze.

Cămila este animalul regiunilor desertice din Lumea veche și este originară din podișurile Asiei centrale. Sobrietatea sa este proverbială, iar rezistența la drumurile grele și lungi este îndeajuns de cunoscută (poate merge timp de o săptămână cu o viteză de 30 km. pe oră pe o distanță de peste 1000 km.).

Din Asia s'a răspândit în Africa și de acum un secol și prin Australia, în regiunile de podiș și deșert. *In Europa* se găsește numai prin ținuturile Caspice, iar *la noi* poate trăi prin Dobrogea (Duranlar), însă nu se poate prăsi.

In Asia crește specia de cămilă „bactriană” (cu o singură cocoasă), iar *în Africa* specia „dromadera” (cu 2 cocoase).

Dela acest animal se întrebuițează laptele, carnea și părul; din păr se țes șaluri și pânze de corturi.



Cămilă întrebuințată la scosul apei din puțuri.



Un Tibetan cu *Yakul* încărcat cu mărfuri.

Cămila este singurul animal folosit dealungul pu-

stiilor pentru transportul poverilor. (Caravanele pot număra dela 50 până la 600—700 cămile și însoțitori).

Elefantul este originar din Africa de unde s'a răspândit prin ținuturile sudice ale Asiei și prin Malaesia.

În stare domestică se găsește numai în Asia și Malaesia, iar în Africa n'a putut fi domesticit. Este mult vânat pentru fildeșul său care este întrebuițat la fabricarea obiectelor de ornament.

Poate duce greutatea de 5.000 kgr. și trunchiuri de arbori din cei mai mari; trăește până la 150 de ani, iar prin inteligența sa este cel mai prețios auxiliar al locuitorilor din țările ecuatoriale.

Yakul este animalul de tracțiune folosit de locuitorii ținuturilor de podiș din Asia centrală; este mult mai mic decât boul și nu poate transporta greutatea mai mari de 40—50 kgr.

Alte animale de tracțiune al căror rol este destul de redus sunt: **Lama** și **Alpacua** din America de Sud: pot duce greutatea de 50—70 kgr. **Struțul african** este întrebuițat la călărie și pentru procurarea penelor atât de căutate în Europa și America de Nord.

* * *

PĂSĂRILE DOMESTICE. Pentru nevoile de hrană omul a domesticit: găina, gâsca, rața, curcanul, bibișca și porumbeii. Toate aceste păsări sunt originare din lumea veche; singur curcanul este originar din America.

În unele țări: Danemarca, Olanda, Finlanda, Țările Baltice, etc. locuitorii s'au constituit în cooperative pentru creșterea păsărilor și exploatarea ouălor. Danemarca, Suedia, Norvegia, Țările mediteraniene, Țările din N.V. Africei, Madagascar, Colonia Capului, St.-Unite și Canada fac un întins comerț de ouă și carne de păsări.

* * *

INSECTE. În afară de marile animale și păsări, omul a domesticit pentru nevoile sale și unele neamuri de insecte de mare folos.

Albina oferă omului mijloace de trai și de iluminat prin mierea și ceara produsă de ele. Mierea constituie un aliment foarte căutat în special în țările musulmane.

Rasele de albine diferă dela țară la țară. Odată creșterea lor era cu mult mai înfloritoare ca în timpurile actuale; a scăzut enorm din cauza transformării mai tuturor pădurilor și fânețelor în ogoare de cereale.

La noi sunt peste 600.000 stupi (sistematici și primitivi). Mai toate tratatele dintre Principatele române și Turci prevedeau furnizarea de mari cantități de ceară și miere necesare stăpânirii turcești.

Viermele de mătase.—Patria de origină a acestei insecte este China; de aci s'a răspândit în mai toate țările din sudul Europei, precum și *la noi*. Cultura sa (*sericicultura*) depinde de răspândirea *dudului*, cu ale cărui frunze se hrănește.

* *Dudul* crește din Norvegia și Rusia Nordică până în vecinătatea ecuatorului, dar nu pot fi folosiți decât numai cei din țările cu o primăvară scurtă și călduri mari.

Producția de mătase. Producția mondială de mătase se ridică la vreo 40—60.000 t. pe an; Japonia dă între 25—30 mii tone anual, China vreo 10—12 mii tone, iar dintre țările europene cele care dau o producție apreciabilă sunt Italia cu 3—4000 tone și Franța cu 4—500 tone anual.

Industria mătasei. Marile țări producătoare și exportatoare sunt China și Japonia. Din cauza deselor revolte din China producția mătasei a scăzut enorm ridicându-se în schimb producția japoneză. Japonia vinde o mare parte din producția sa St.-Unite.

Indochina, Persia, Turkestan și Transcaucazia aveau odinioară producții însemnate; au scăzut deoarece atenția locuito-

rilor s'a îndreptat asupra culturii ogoarelor de cereale și a bumbacului.

In Europa mătasea este produsă în *România*, *Jugoslavia*, *Grecia*, *Bulgaria*, insulele *Mediterranei*, *Spania*, *Franța*, *Italia*.

In Franța, industria mătăsei s'a localizat cu deosebire în orașul *Lyon*, căruia se datorește așa numitele mătăsuri *lioneze* (ruban, tull, tafta, velur, brocart); alte centre sericicole se găsesc mai ales prin valea *Ronului*.

In Italia, industria mătăsei se practică în jurul orașului *Milan*.

In Elveția s'au dezvoltat în ultimul secol câteva centre manufacturiere de mătase (*Zürich* și *Bassel*).

In Germania sunt centrele: *Crefeld* și *Elberfeld*.

In S.U. Unite se prelucrează peste 20 mii tone mătase anual. În apropiere de *New-York* se găsește orașul *Patterson*, care a ajuns actualmente cel dintâiu centru de fabricarea mătásurilor comune.

Negoșul de mătase datează în țările asiatice de foarte mult timp. În *Siria* și *Asia Mică* se termina „drumul mătăsei” care pornea din *Extremul Orient* și trecea dealungul *Asiei Centrale* până la *Smirna* și *Beyrut*. *Marile târguri* de exportul mătăsei le găsim în *China* (*Canton* și *Sanghai*) și *Japonia* (*Yokohama*).

Singurul târg european, înainte de tăierea istmului *Suez*, era *Londra*; de atunci încoace locul ei a fost luat de *Marsilia*, *Geneva*, *Lyon* și *Milan*.

* * *

Lectură. *Produsele animale și folosirea industrială a lor.* Animalele domestice sunt crescute de om pentru: carnea, laptele, pielea, lâna și părul lor.

Carnea. Neamurile musulmane și o mare parte din *Evrei* interzic cu desăvârșire consumația cărnei de porc. Peste 230 mil. de *Indieni* se abțin complet de la consumul oricărui fel de carne; *Chinezii* cresc bovinele, dar nu se folosesc de produsele lor, ci numai de munca acestora.

La *ortodoxi* și *catolici* religia prevede chiar un oarecare număr de zile de post în care este oprit cu desăvârșire atingerea cuiva de produsele de natură animală.

Cei mai mari consumatori de carne sunt în țările în care se practică creșterea animalelor în stil mare, apoi la populațiile de păstori, precum și la neamurile îngrămădite prin marile regiuni industriale.

Abundența de animale din unele ținuturi și lipsa de animale

din altele au ocazionat exportul de cărnuri conservate. Așa de exemplu St.-Unite, Argentina, Uruguay, Uniunea Sud-africană și Australia de SE. trimit în lumea largă și cu deosebire în Statele din Vestul Europei uriașe cantități de carne congelată servindu-se de un mare număr de vapoare și trenuri frigorifere. Unele țări (Statele Unite, Statele La Plăci) au fabrici uriașe de cărnuri (sub forma frigorifiată), conserve și grăsimi; în ultimul timp prepararea cărnei și fabricarea conservelor a luat o mare dezvoltare în mai toate statele Europei.

Orașele Chicago, Kansas și Omaha din St. Unite, precum și Montevideo (Liebig) au cele mai uriașe fabrici de conserve.

Grăsimile se scot dela o mare parte din animale; goana după grăsimi este așa de pronunțată, încât s'a ajuns să se scoată uleiuri până și din grăsimile sau ficatul unora din animalele marine (din grăsimea de heringi și balene, sau din ficatul de *Gadus morua*).

Laptele constituie alimentul cel mai răspândit la unele popoare nomade, precum și la mai toate popoarele de păstori. Neamurile nomade din Asia centrală consumă deobicei laptele de iapă (*Kumys*); Eschimoșii din jurul Cercului polar de Nord folosesc laptele de ren, iar alte neamuri (Arabia de SE) laptele de măgăriță. Laptele de capră are aceeași căutare ca și cel de vacă, oaie sau bivoliță la popoarele din Pen. balcanică.

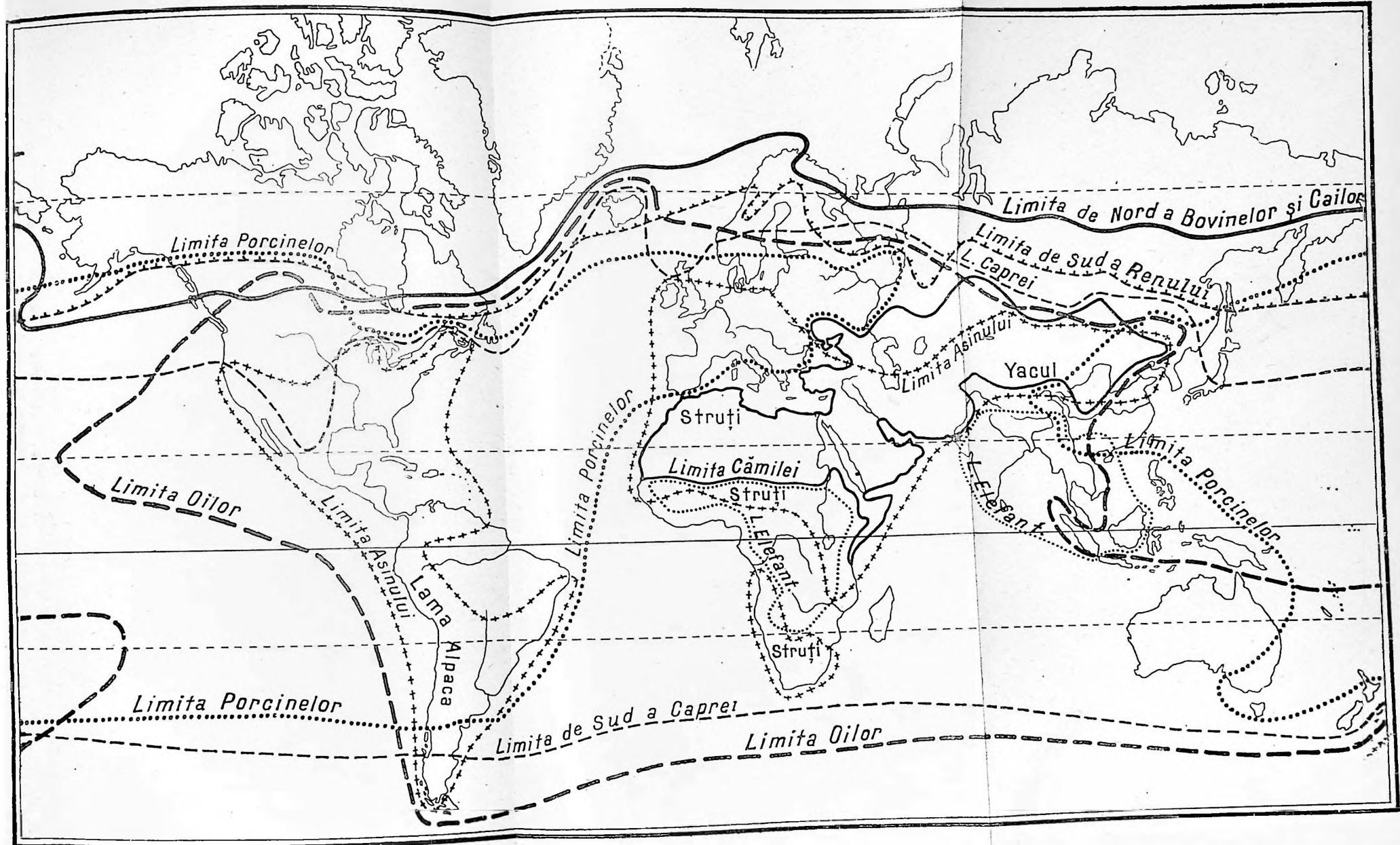
În ultimul timp s'au construit chiar trenuri cu vagoane cisterne speciale, cu ajutorul cărora se transportă, cât mai repede posibil dealungul căilor ferate, laptele în stare perfect proaspătă către marile capitale din apusul Europei.

Laptele mai poate fi consumat și sub forma de: lapte acru sau condesat, făină lactată sau pudră de lapte; din lapte, prin anumite procedee, se mai poate obține untul și brânzeturile, care poartă tot atâtea denumiri după câte feluri de procedee de fabricare sunt întrebuințate la diferitele neamuri din Europa sau de aiurea.

Piele, lâna și părul animalelor au deasemenea multiple întrebuințări casnice și industriale.

* * *

Pescuitul. Fauna marină și oceanică este extrem de bogată și variată, însă omul nu se folosește decât de câteva specii.



La p oaparele de rasă albă pe tele se consumă în cantit ti care echivalează consumul de carne, iar la neamurile de rasă galbenă consumul său este tot at t de mare ca  i al orezului. In ceea ce priveste neamurile de oameni din lungul coastelor  i din puzderia de insule din Oceanul Indian  i Pacific, putem spune că baza întregii lor alimenta ii se reazemă numai pe produsele pescuitului.

Când pescuitul se face prin mări mai depărtate, atunci el prezintă o deosebită însemnătate economică pentru  rile ai căror locuitori se ocupă cu pescuitul.

Portugalia, Olanda, Franța, Anglia, Danemarca,  rile scandinavice, etc., realizează venituri frumoase după urma pescuitului  i produselor lui (industria conservelor de pește, molusce, etc.).

Pescuitul în cantit ti mari depinde de o sumedenie de împrejurări.

Astfel, un intens pescuit nu se poate face decât în regiunile mărilor  i oceanelor bogate în planctonul, care constituie pentru pești cea mai importantă hrană. Deasemeni ținuturi de îngrămădire a pe tilor nu pot fi decât în mările ad nci (de cel mult 200 m.), cum ar fi de ex.: Baltica, Nordului, g. Biscayei, pe lângă coastele Mării Negre, etc. Temperatura apelor influențează  i ea asupra abunden ei său lipsei de pește; apele reci con in mai mulți pești decât apele calde; deasemeni regiunile de  nt lnire a apelor reci cu cele calde sunt extrem de bogate atât prin cantitatea, c t  i prin varietatea spe elor de pești (pe coastele Terra-Nowei, Sakalin, etc., se face cel mai intens pescuit de pe glob).

Pe lângă coaste,  i prin apele de râuri  i lacuri, se pescuesc de obicei, în tot timpul anului, tot soiul de pești sedentari, pe când în apele mărilor  i oceanelor pescuitul nu se poate face decât în anumite epoci ale migra iunii pe tilor. Printre pe tii sedentari (de

râuri și lacuri) se numără mai toate spețele dela noi, iar dintre peștii migratori din apele de mări și oceane cei mai căutați sunt: morunul, heringul, maquereau, tonul, scrumbiile, etc.

* * *

Regiuni de pescuit pe glob. În general, pe glob, pescuitul intens se practică prin apele mărilor boreale și australe; în mările tropicale el este redus la nevoile locale.

1. *In Atlanticul de Nord*, regiuni bogate în pescuit sunt: coasta de NE a St.-Unite și Canadei, în jurul ins. Terra-Nova și Islandei, precum și pe toată coasta africană și europeană dela Capul Verde până la Marea Albă.

2. *In Marea Nordului*: Dogger-Bank și Fisher-Bank constituie centrul unei regiuni de pescuit a cărei întindere este de peste 400.000 klm.² (Marea Nordului are aici o adâncime de cel mult 100 m.); cele mai mari cantități de pești le dau heringii care se pot prinde din Aprilie până în Octombrie.

3. *In Pacificul de Nord*: ținuturi bogate în pești sunt numai pe coastele Columbiei britanice, strâmtoarei Behring, Coreei, insulei Sakalin, Japoniei și Chinei. Cea mai numeroasă flotă de pescari o au Japonezii (peste 42.000 vase de pescuit).

4. *In mările australe* cele mai importante regiuni de pescuit se găsesc prin jurul Noului Zeelande și pe coasta statului Chili.

Pescuitul în mări și oceane se prezintă sub următoarele forme: *dealungul coastelor, în larg de mări, și în stil mare.*

a) **Pescuitul dealungul coastelor** se practică pe mai tot globul. În V. Europei peștele este concentrat și industrializat în numeroase porturi de pe coastele Angliei, Olandei, Danemarcei, Belgiei, Germaniei și Franței. Tot aci poate fi menționat pescuitul moluscelor și crustaceelor; homarul se vânează în special dealungul coastelor: Canadei, St. Unite, Terra-Novei și Coloniei Capului; *langusta* (foarte căutată în țările din apusul Europei) se prinde dealungul țărmului african, din Mauretania până în Maroc; *racii*, etc.

Nu trebuie uitate apoi *ostreicultura* (cultura stridiilor) și *mylicultura* (creșterea midiilor) din lungul coastelor Franței, Portugaliei, Angliei și St.-Unite.

b) **Pescuitul în largul mărilor puțin adânci** se face de asociații restrânse de pescari, iar dintre speciile prinse în cantități considerabile se citează: sardelele, maquereau, heringii și tonul (în Atlantic, Mediterana, Nordului, Baltica, etc.).

Produsele acestui fel de pescuit intră în mare parte în industrializare sub forma de conserve de pește.

c) **Pescuitul în sti mare** se practică cu ajutorul vaselor special amenajate (cu pânze sau aburi) din cari unele pot încărca între 600 și 700 tone de pește. Se exercită mai ales în Marea Nordului pe coastele Islandei, Groenlandei, Terra-Nowei și Oc. Pacific de Nord având ca scop principal pescuitul somonului, morunului, fociei și balenei.

Alte varietăți pescuite. Foarte restrânse sunt suprafețele de ape din care se scot numai anumite varietăți pescuite.

1. *Pescuitul balenelor* se exercită în mările boreale și cu deosebire în str. Behring, precum și în mările australe (prin vecinătățile ins. Țara Focului, Georgiei de Sud, Shetland și coastei de SV. a Africei). Monopolul acestui gen de pescuit se află în mâinile Norvegienilor, Japonezilor și Americanilor, cari vânează balenele pentru grăsimea și fanoanele lor; vânătoarea balenei se face azi cu ajutorul vaselor baleniere.

Numărul balenelor a scăzut enorm din cauza vânătoarei nemiloase practică în ultimul secol.

Tot aci mai trebuie menționat și pescuitul *focelor și cașatolului*.

2. *Pescuitul bureților* se practică pe coastele Asiei mici.

3. *Pescuitul scoicilor* cari dau mărgăritarul și sidiful se exercită în Oceania și Extremul Orient.

* * *

Instrumente născocite și folosite în legătură cu pescuitul. Varietatea instrumentelor născocite și folosite în legătură cu pescuitul întrece orice închipuire. Forma lor variază dela undița cea mai primitivă până la harpoanele lansate cu ajutorul tunurilor.

Industrializarea pescuitului a luat proporții uriașe în mai toate țările din V. Europei. Instalațiuni frigorifice și fabrici de conservarea peștelui (sub formele: uscată, sărată, afumată sau în untdelemn) se găsesc prin numeroasele porturi de pe coastele tuturor țărilor care au acces la mare sau ocean.

BOGĂȚILE SUBSOLULUI.

Avuțiile subsolului au o importanță economică tot atât de mare ca și avuțiile dela fața solului.

Datorită abundenței lor, unele țări au progresat cu pași uriași căpătând un pronunțat caracter industrial; Anglia, St.-Unite, Franța, Belgia, Cehoslovacia, Germania, Japonia, etc. sunt țări industriale și dețin locuri fruntașe în economia planetei.

Bogățiile subpământene se divid în: **metale, combustibile, îngrășăminte, cariere**, etc.

Primele avuții minerale utilizate de om încă din cele mai îndepărtate timpuri au fost **metalele**.

* * *

METALELE.

Se împart după întrebuințare și folosire în: **metale industriale și metale nobile**.

METALELE INDUSTRIALE

Se dă denumirea de *metale industriale* tuturor acelor metale care au o deosebită întrebuințare în marile industrii. Ele se găsesc în cantități enorme în scoarta planetei; deși sunt mult mai eftine ca metalele nobile, au totuși o importanță economică mult mai mare ca acestea, servind ca materie primă la marile industrii producătoare de tot felul de obiecte de metal, mașini,

motoare ,etc. Intre metalele cu importanță economică mondială sunt: *fierul, arama, cositorul, plumbul, zincul, aluminiul, nichelul, mercurul, magneziul, cromul, anti-moniul*, etc.

* * *

Fierul este unul din cele mai vechi metale folosite de omenire; se crede că a fost întrebuințat imediat după bronz, dând denumirea sa unei întregi epoci de civilizație: „epoca fierului”.

Fierul are o culoare cenușie și se găsește aliat cu o sumedenie de corpuri: pirite, fier magnetic, oxid de fier, hematită, limonită, etc. Unele combinațiuni conțin între 20 și 40% fier, iar altele până aproape la 70%.

Regiuni de răspândire. In America de Nord. St.-Unite extrag anual între 60 și 70 milioane tone, fiind urmate de Terra Nova (800—950 mii tone), Canada și Mexic.

In America de Sud singurele țări producătoare sunt Chili și Brazilia. Din *America Centrală* numai insula Cuba dă în unii ani o producție de aproape $\frac{1}{2}$ milion tone. *In Asia*, India dă $1\frac{1}{2}$ până la 2 mil. tone, fiind urmată de: China, Manciuria, Coreea, Peninsula Malacca și Japonia. *In Africa*, mari producătoare sunt: Algeria, Tunis, Maroc, Uniunea Sud africană, Rodezia și Congo belgian. *In Oceania* se extrage din colțul de S.E. al Australiei și arh. Noiei Zeelande.

In Europa sunt vreo 18 țări producătoare de minereu. Cele mai mari cantități se extrag din Franța (40—50 mil. tone anual); urmează apoi: Anglia (7—13 mil. tone), Suedia, Luxemburgul, Germania, Spania, Cehoslovacia, Norvegia, Austria, Grecia, Polonia, Belgia, Jugoslavia, etc. Cantitatea extrasă anual din U.R.S.S. variază între 5 și 10 mil. tone.

In România. Minereul de fier constituie importante zăcăminte; producția sa variază anual între 62 și 107 mii tone. Industria metalurgică dela noi este reprezentată prin fabricile dela Reșița, Titan-Nadrag-Calan, Cugir, etc.

Țări exportatoare. Principalele țări exportatoare sunt: Suedia, Franța, Spania, Algeria și Tunisia. *Țări importatoare.* În afară de St.-Unite și Anglia, alte țări mari importatoare sunt: Cehoslovacia, Belgia, Germania, Italia, România, Japonia, etc.

Rezervele de fier. Se crede că pe întregul glob ar exista o cantitate de 20—25 miliarde de tone minereu exploatabil și peste 120 miliarde tone rezerve posibile. Statele Unite și Franța sunt singurele țări care posedă rezervele cele mai mari.

Intrebuințări. Minereul de fier este folosit pentru fabricarea a nenumărate lucruri: stâlpi, tuburi, table, sobe, vase; o mare parte servește la fabricarea oțelului din care se fac: vapoare, locomotive, materialul de cale ferată, tunuri, arme, etc. Tot din fier se fabrică uneltele de agricultură, precum și o sumedenie de poduri, balcoane, grilajuri, etc. Intrebuințarea lui la construcțiile de beton armat a luat în ultimul timp o dezvoltare extrem de importantă.

Fonta și oțelul. Toate felurile de minereu care conțin fier sunt topite în furnale uriașe pentru obținerea *fontei* și *oțelului*.

Fonta. Producția mondială de fontă variază anual între 80 și 100 mil. tone.

Cele mai mari țări producătoare de fontă sunt: St.-Unite (18—40 mil. t.), U.R.S.S. (3—6 mil. t.), Franța, Anglia, Germania, Luxemburg, Cehoslovacia, Polonia, Belgia, Austria, etc.

România dă anual o producție care variază între 26 și 72.000 tone.

Oțelul. Producția de oțel a întregii lumi variază între 50 și 110 mil. tone anual. Între anii 1923 și 1936 producția mondială de oțel a fost de peste 1.230 mil. tone (un tren care ar putea înconjura globul de 16 ori).

St.-Unite dețin primul loc între statele planetei, dând anual o producție de oțel de 13—58 mil. t. Alte mari țări pro-

ducătoare sunt: Germania (6—16 mil. t.), Franța, Anglia, Luxemburg, Belgia, Italia, Cehoslovacia, Spania, etc.

România dă anual o producție care variază între 82.000 și 161.000 tone.

Metalgia fierului. Marile exploatări se găsesc de obicei în regiunile cu o viață industrială îndelungată. Metalurgia fierului reprezintă una din industriile cele mai concentrate. În apropierea acestora, pe lângă minele de cărbuni și cele de fier, mai sunt: cuptoare, topitorii, ateliere de construcții mecanice, ateliere de prelucrat fonta și oțelul, precum și tot felul de stabilimente în legătură cu industria fierului și oțelului. Intrebuințarea combustibilului se face deasemeni în cantități destul de însemnate; astfel pentru 2—3 tone de minereu sunt necesare vre-o 1200 kgr. cocs.

* * *

Arama (Cuprul) este unul din metalele cele mai vechi. A fost folosit și în timpurile preistorice când a dat naștere perioadei cunoscute sub numele de „epoca bronzului”. Este un metal maleabil, ductibil și bun conducător de electricitate; se prelucrează mai ușor decât fierul.

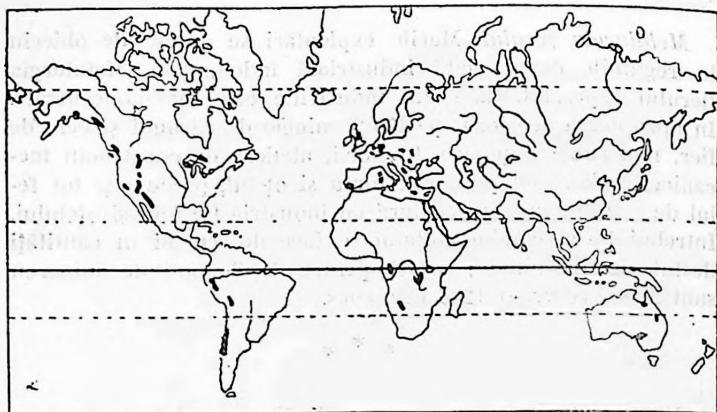
Regiuni producătoare. La începutul sec. XIX cea mai mare țară producătoare era Anglia, iar în jumătatea II-a a acestui secol locul său a fost luat de Chili; actualmente cea mai mare producție o dă Statele Unite, care mai importă totuși mari cantități din producția statelor Americii de Sud.

Alte țări producătoare sunt: Chili, Bolivia, Mexicul, Australia, Japonia, Anglia, Spania, Portugalia, Germania, Norvegia, Jugoslavia.

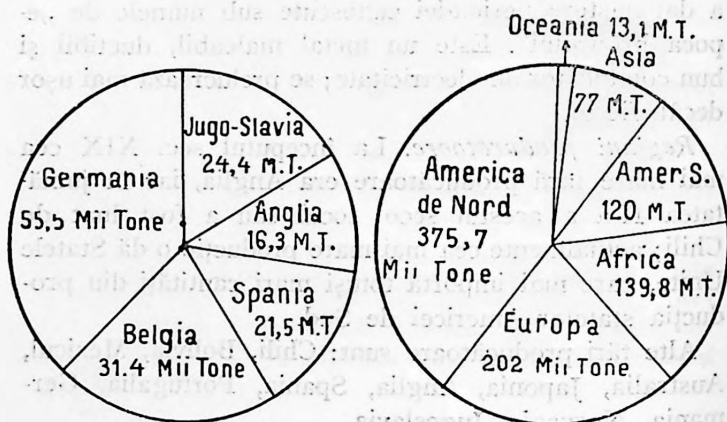
Țări consumatoare sunt mai toate statele industriale din Europa.

În România. Mari zăcăminte de calcopirită sunt la Altântepe (Dobrogea), Sân Dominic (jud. Ciuc), Trâmboila (în m. Metaliferi), etc. Se extrag anual cam 180—200 mii kgr. aramă curată.

Intrebuințările aramei sunt: în industria electrotehnică, pentru fabricarea sârmelor electrice, a sulfatului de cupru și a diferitelor obiecte; aliată cu alte metale



Regiuni producătoare de aramă.



1) Producția aramei în câteva țări europene în mii de tone.

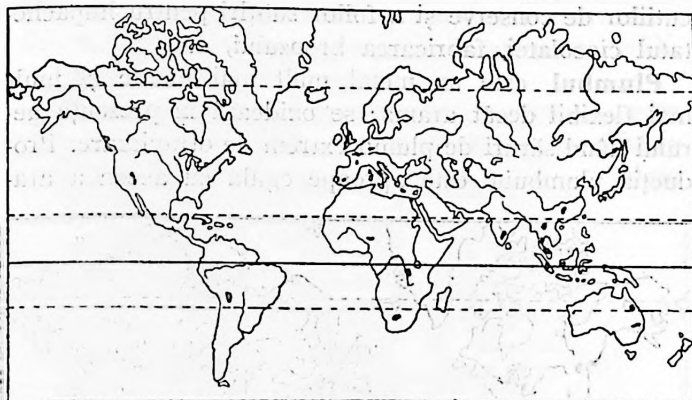
2) Producția aramei pe continente în mii de tone.

dă alama și bronzul. Până la începutul acestui secol a mai fost întrebuințată la baterea monezilor.

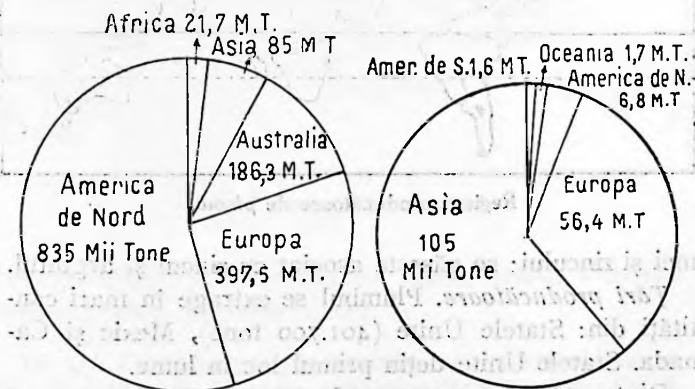
Cositorul (Sn). În primele timpuri istorice ale Europei existau chiar drumuri care se numeau „drumurile

cositorului"; se aducea din insulele Cassiteride (Anglia), pe calea mării, către vechea Romă.

Țări producătoare. Cele mai mari țări producătoare din lume sunt: Posesiunile engleze din Malaezia (85.000



Regiuni producătoare de cositor.



- 1) Producția plumbului pe continente de mii de tone. 2) Producția cositorului pe continente în mii de tone.

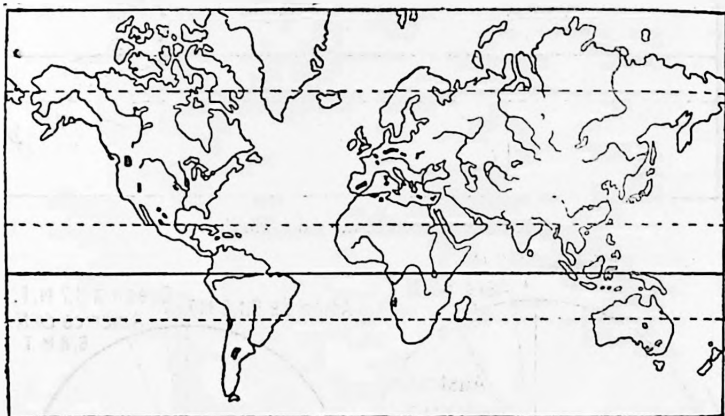
tone), Indiile olandeze (13.000 tone), China, St.-Unite, Bolivia, Anglia (48.100 tone); Germania, Olanda, Belgia, Franța și Italia.

Țări consumatoare. Statele Unite sunt cel mai mare

consumator al globului, fiind urmate de mai toate statele industriale din Europa.

Intrebuințări. Cositorul este folosit la acoperitul tablelor de fier, cositorirea vaselor de aramă, fabricarea cutiilor de conserve și a foilor subțiri pentru împachetatul ciocolatei, fabricarea bronzului, etc.

Plumbul este un metal mult mai moale și mult mai flexibil decât arama; se oxidează în prezența aerului dând săruri de plumb extrem de otrăvitoare. Producția plumbului este aproape egală cu aceea a ara-



Regiuni producătoare de plumb.

mei și zincului; se găsește asociat cu zincul și argintul.

Țări producătoare. Plumbul se extrage în mari cantități din: Statele Unite (401.700 tone), Mexic și Canada. Statele Unite dețin primul loc în lume.

Dintre țările europene cele care dau o mare producție de plumb sunt: Spania (109.600 tone), Germania, Belgia, Polonia, Anglia, Franța, etc.

În ultimul timp s'au descoperit bogate zăcăminte și în: Sardinia, Algeria, Tunis, Rodezia și Japonia.

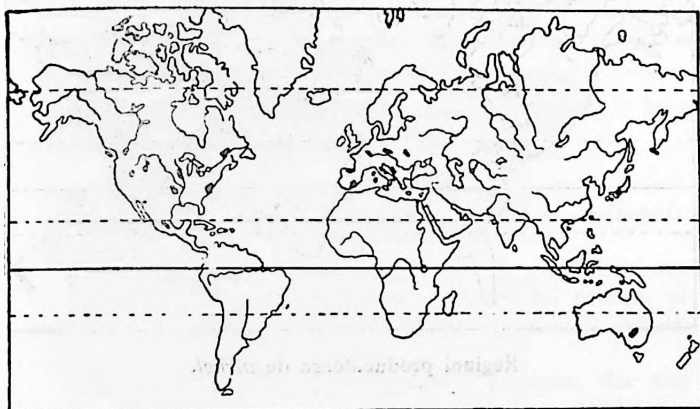
În România. Plumbul se găsește asociat cu alte metale și în special cu argintul (plumb argentifer).

Producția anuală de plumb curat este de 1000—1300 tone.

Intrebuințările plumbului sunt la: fabricarea conductelor de apă, conductelor de gaz de iluminat și de produse petrolifere, etc. Aliat cu antimoniul servește la fabricarea literelor de tipar.

Zincul începe a fi cunoscut pela începutul sec. XIX, fiind întrebuințat în aliaj cu arama.

Țări producătoare. Intre marile țări producătoare pe glob se citează: St.-Unite (cu o producție de 187.800 tone), Canada (78.100 tone), Mexicul, Japonia, Belgia



Regiuni producătoare de zinc.

(99.000 tone), Polonia (83.000 tone), Italia, Cehoslovacia, Spania, Jugoslavia, etc.

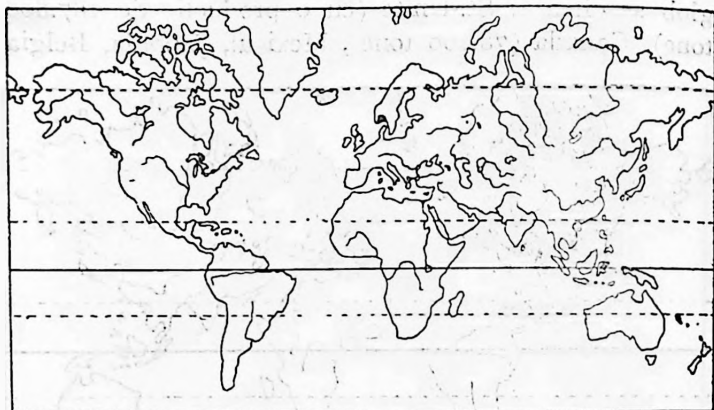
La noi. Zincul se găsește, întocmai ca și plumbul, asociat cu alte metale în filoanele auro-argentifere (Au, Ag, Cu, S, Pb, Zn).

Intrebuințări. Zincul este folosit la învelișul tablelor de fier de oarece se poate trage în foi subțiri, precum și la fabricarea sârmelor.

Nichelul este un metal alb strălucitor, care se oxidează cu foarte multă greutate.

Regiuni de producție. Producția mondială variază între 20—60 mii tone anual, iar cele mai de seamă țări producătoare sunt: Canada (3000—5000 tone anual), ins. Noua Caledonie, U.R.S.S., Grecia și Norvegia.

Intrebuințări. Servește la fabricarea instrumentelor chirurgicale, baterea monedelor și împreună cu fierul, arama și zincul se folosește la fabricarea aliajelor.



Regiuni producătoare de nichel.

Aluminiul este tot așa de răspândit ca și fierul.

Regiuni producătoare. Producția mondială variază anual între 140 și 275 mii tone, din care Europa dă vreo 90.000 tone, iar America de Nord 66.000 tone.

Cele mai mari țări producătoare sunt: Statele Unite, Canada, Norvegia, Franța, Italia, Germania, Elveția, Anglia, etc. Se mai găsesc zăcăminte în: Guyana engleză și olandeză, Brazilia, India, etc. Fabricația a luat o mare extindere în Statele Unite, care dau mai mult de $\frac{1}{2}$ din producția globului.

La noi. Cele mai bogate zăcăminte dela noi se găsesc în partea de V. a Ardealului, în vecinătatea văii Crișurilor (2000 tone anual).

Intrebuințări. Este un metal ușor și rezistent; se întrebuințează la fabricarea a tot felul de unelte, cutii, vase, aripi de avioane, caroserii și chiar părți de moare.

Mercurul este singurul metal lichid. Se află răspândit în Spania (Almaden), Italia (Idria, Veneția și Toscana), Ucraina, Jugoslavia, U.R.S.S. (Ural), precum și în America de Nord (California: New-Almaden și New-Idria).

Mercurul se găsește și *la noi* în Munții Apuseni (Valea Dosului) în mici cantități; extracția lui se face în chip cu totul empiric.

Intrebuințări. Folosirea lui în fizică și chimie este îndeajuns de cunoscută; mai este întrebuințat și în medicină. Este de asemenea un auxiliar neprețuit în metalurgia argintului și aurului.

Tot aci pot fi considerate și:

Magneziul se găsește întotdeauna asociat cu minereul de fier.

Țări producătoare de magneziu sunt în toate continentele.

La noi îl găsim în Bucovina, la Iacobeni, precum și la Delinești în Banat, de unde se scoate în cantități neîdestulătoare pentru nevoile Reșiței.

Este folosit în industria chimică și electrică, dar mai ales în industria metalurgică pentru obținerea oțelului.

Cromul este foarte căutat în: industria siderurgică, industria chimică, precum și la fabricarea cărămizilor refractare.

Antimoniul se găsește răspândit în China, care dă aproape 1/2 din producția mondială. Aliat cu plumbul servește la confecționarea literelor de tipar.

Tungstenul (Wolfram) este procurat de: Birmania, China, Indochina, Franța și Portugalia. Se întrebuințează la fabricarea oțelului lămpilor electrice.

Radiul este unul din cele mai rari metale. Se extrage din „pechblendă”, iar producția mondială nu trece pe an de câteva grame. Pechblenda se găsește răspândită în: Cehoslovacia, Ungaria, Saxonia, SV Angliei, Portugalia, Madagascar și mai ales în Congo belgian. Este foarte căutat în tratamentul cancerului, o mare plagă a omenirii.

B) METALELE PREȚIOASE

Metalele prețioase (*aurul, argintul și platina*), se găsesc într-o cantitate cu mult mai mică decât metalele industriale. Exploatarea lor este mult mai grea și migăloasă, iar raritatea găsirii lor le-a mărit valoarea.

Aurul se găsește (în stare nativă) sub forma de filoane în interiorul scoarței pământeste, precum și sub forma de mici firișoare prin nisipurile râurilor.

Istoric. Încă din cele mai vechi timpuri aurul a fost tot așa de folosit ca și arama; spre deosebire de aramă el era tezaurizat. Cu mii de ani înainte de Iisus Hristos era cunoscut în *China* fiind întrebuințat la împodobirea statuilor *file zei* și a diferitelor odoare religioase. *Egiptenii* îl considerau ca pe cel mai nobil dintre metale; s'au găsit în mormintele Faraonilor însemnate bijuterii. La vechii *Greci* era întrebuințat ca monedă, precum și la împodobirea statuilor (statuia lui Zeus de Fidias); cel mai de seamă tezaur era în *îns. Delos*. La popoarele Asiei apusene (*Medo-Perși, Asiro-Caldeeni*) era tot așa de cunoscut ca și la *Egipteni*. Țările care îl furnizau în antichitate erau următoarele: *Georgia (Colchida: Legenda berbecului cu lâna de aur și expediția Argonauților), Armenia, Siberia, Abisinia, Zambezia, Egiptul, Spania, Galia și India*. Toată cantitatea extrasă în antichitate a servit Evului Mediu până la descoperirea Americii. Odată cu descoperirea Lumii Noi cantitatea de aur adusă din Americi se adaugă vechilor producțiuni până în apropierea anului 1890.

Insușirile aurului. Aurul este maleabil (poate fi lucrat ușor), iar prin adăogare de aramă ori argint își mărește duritatea; densitatea lui este întrecută numai de a platinei; rezistă la incendii, întrucât fuzibilitatea lui cere o temperatură de 1064°.

Regiuni producătoare. Producția mondială variază anual între 560.000 și 680.000 kgr.

In Africa provine din următoarele țări: Congo belgian, Africa ecuatorială franceză, Coasta de Aur, Egipt, Madagascar, Kenia, Nigeria, Sierra Leone, Sudan, Tanganica, etc.

Cea mai mare producție africană o dă Uniunea sud-africană (360.000 kgr.) și Rodesia.

In America de N., se află răspândit în Canada; St.-Unite exploatează bogatele zăcăminte din California, Colorado, Montana și Alaska, iar despre Mexic marele geograf Humboldt a spus că este „*placa de argint pe care a lăsat-o Creatorul să cadă asupra planetei*”.

In America de S., țările producătoare mai de seamă sunt: Columbia, Brazilia, Ecuador, Peru, Venezuela, Chili și Guyanele.

In Asia mari țări producătoare de aur sunt: Siberia, India, Japonia, Coreea, Filipinele, Indiile olandeze, Formoza, etc.

In Oceania se află mai ales în colțul de S.E. și S.V. al Australiei (Noua Galie de Sud, Victoria și Australia occidentală), Noua Zeelandă, Tasmania, Noua Guinee, Borneo, etc.

In Europa se află prin: U.R.S.S. (Ural 6350 kgr. în 1930), România (2950 kgr. în 1936), Suedia, Jugoslavia, Cehoslovacia, Franța, Germania, Spania, Italia și Austria.

Târguri și curențe de aur. Londra este cel mai mare târg de aur întrucât imperiul englez deține aproape 2/3 din producția mondială.

În întreaga lume sunt 2 curențe de aur: *aurul nou* extras pornește dela locul de producție către Londra, și *aurul vechi*, care este răspândit dela Londra în restul lumii.

La noi, aurul se află atât în stare nativă, cât și prin nisipurile câtorva râuri (Lotru, Arieș, Bistrița aurie, Olt, Muș, etc.). Extracția se face cu ajutorul „steampurilor” din minele celor 3 regiuni aurifere exploatate încă din timpurile vechi: Rodna veche, Baia Mare și Triunghiul metalifer din m-ții Apuseni (Secărâmb, Offenbaia, Roșia montană, Brad, Zlatna, Baia Mare, Baia Sprie, Capnic, etc.).

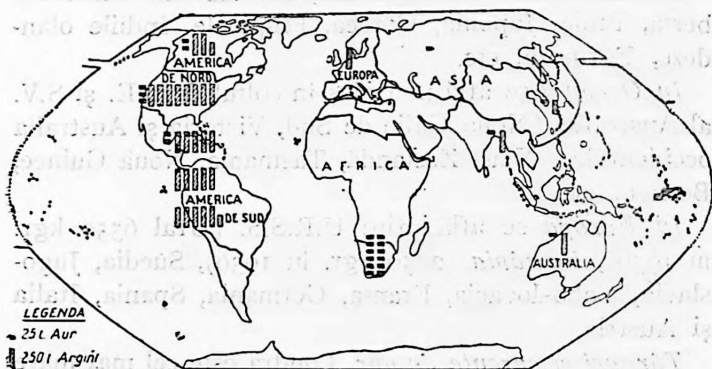
Argintul se află în stare nativă și este în general asociat cu aurul sau cu minereuri de plumb, zinc, a-ramă.

Istoric. În antichitate cea mai mare cantitate de argint era furnizată de Grecia și Spania.

În timpul Evului mediu singurele țări producătoare de argint erau Transilvania, Boemia și Saxonia.

Odată cu descoperirea Americii cantitatea de argint crește în chip considerabil datorită abundenței mine de argint aflate în Mexic, Peru și Bolivia.

El este mai mult un metal american, deoarece America de Nord deține 80% din producția lumii; New-



ȚINUTURI PRODUCĂTOARE DE AUR ȘI ARGINT

York este cel mai mare târg de concentrare, precum și de aprovizionare a altor țări.

Regiuni producătoare. Producția mondială de argint variază anual între 5 și 8 mil. kgr. Cantitatea de argint extrasă în perioada 1922—1936 s'ar putea încărcă într'un tren de vreo 80 vagoane.

În Africa cele mai mari țări producătoare de argint sunt: Uniunea Sud-africană, Nigeria, Algeria, Africa de S.V., Tanganica, Tunis, Rodesia și Coasta de Aur. *În America de N.* dau mari cantități: Mexicul (3.272.000), St.-Unite (755.000 kgr.) și Canada. *În America de S.,*

cele mai de seamă exploatări sunt în: Bolivia, Peru, Argentina, Ecuador, Venezuela, Columbia, Guyanele și Brazilia.

In Asia cea mai mare producătoare este India, urmată de Japonia, Filipine, Formoza și Pen. Malacca, iar *în Oceania* puternice exploatări sunt în colțul de N.-V. al Australiei, Noua Zeelandă, etc.

Dintre țările europene, bogate în argint, sunt: U.R.S.S., Germania, Spania, Norvegia, *România*, Cehoslovacia, Polonia, Italia, Franța, Suedia, Jugoslavia, Turcia și Grecia.

La noi argintul se extrage în stare nativă aproape din mai toate locurile în care se află și aurul.

Intrebuințările argintului sunt cunoscute de toată lumea (monezi, bijuterii, podoabe, etc.).

Platina, întocmai ca și aurul, se găsește în stare nativă numai în câteva locuri de pe glob.

Regiuni producătoare. *In Europa* producția de platină este dată de U.R.S.S. (3000—3750 kgr. anual).

Africa dă anual 600—1700 kgr.; se extrage din Abisinia, Sierra Leone și Uniunea Sud-africană. *In America*: Canada, St.-Unite, Columbia și Brazilia sunt țări bogate în platină.

In Asia este Japonia cu 6—7 kgr. anual, iar *Australia* dă și ea o cantitate de 9—20 kgr. anual.

Intrebuințări. Platina servește la fabricarea diferitelor aparate întrebuințate în chimie, fizică, chirurgie, precum și în dentistică. Nu se alterează în contact cu aerul sau cu alți corpi chimici. Servește deasemeni și la fabricarea diferitelor obiecte de podoabe și bijuterii.

COMBUSTIBILELE

Intre combustibile se citează: *cărbunii de pământ, petrolul și gazele combustibile.*

A) CĂRBUNII DE PĂMÂNT. Lor li se datoresc progresele uriașe ale industriei actuale și deci ale civilizației.

Istoric. Vechimea lor datează din perioada carboniferă care a avut loc către sfârșitul erei primare. Arderea lor era cunoscută în China cu mult timp înainte de Hristos. Deasemeni au fost folosiți de Greci și Romani. O scurtă întrerupere a folosirii lor a fost în timpul Evului Mediu, dar odată cu începutul sec. XIX întrebuințarea lor ia o extindere uriașă, ajungând astăzi la cantități de sute de milioane de tone anual.

Cei mai căutați dintre ei sunt aceia cu vechimea mai mare. În ordinea apariției, formării și întrebuințării lor se pot grupa în: *huilă, antracit, lignit și turbă.*

Antracitul coprinde peste 95% carbon, *huila* între 75% și 94%, *lignitul* 55%—70%, iar *turba* deabia 40—60% carbon.

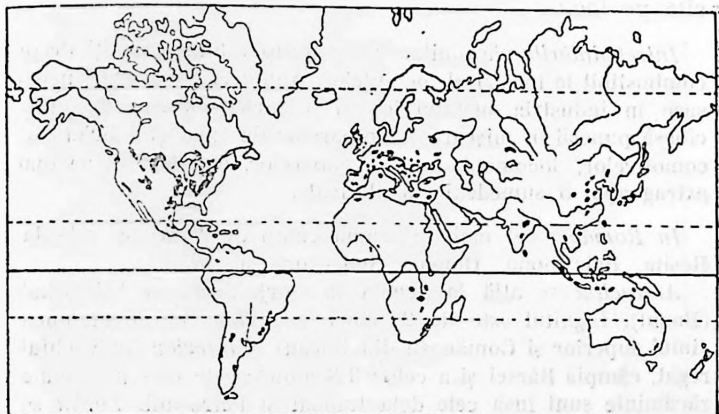
a) Huila și Antracitul. Cea mai mare cantitate este produsă de Europa, urmată fiind de America de Nord, Asia, Africa, Oceania și America de Sud; cele mai mari rezerve se găsesc însă în America de Nord și Asia. Producția mondială de huilă și antracit însumează anual între 950—980 mil. tone.

Regiuni de producție. În America de Nord cele mai mari cantități sunt date de St.-Unite (40% din producția mondială), Canada și Mexic. În Asia cărbunii sunt produși de: China (are un teritoriu de peste 400 mii kmp., pardosiți cu cărbuni), Mancuriia sudică, Japonia, India, Statele malaeze, Pos. olandeze, Formoza, Indochina franceză, Coreea, ins. Sakalin și Turcia asiatică.

În Africa mari producătoare sunt: Uniunea sud-africană, Congo belgian, Rodezia, Nigeria, Marocul și Al-

geria. *In America de Sud* cărbunii sunt exploatați în Brazilia, Venezuela, Columbia, Peru și Chili. *In Oceania* se extrag din colțul de S.E. al Australiei, Noua Zeelandă și Noua Caledonie.

In Europa cele mai mari țări producătoare sunt în număr de 16. Anglia ocupă al 2-lea loc în lume, iar cărbunii săi au dat naștere la însemnate centre industriale în apropierea minelor (Cardiff, Newcastle, Birmingham, Sheffield, Liwerpool, etc.). *Germania* ocupă locul al 3-lea datorită zăcămintelor imense din



Regiuni producătoare de cărbuni.

Ruhr, Saare și Silezia superioară. *Franța* are mari depozite în Nord și Lorena, iar *Belgia* extrage însemnate cantități din Ardeni. Celelalte țări: U.R.S.S., Polonia, Cehoslovacia, *România*, Jugoslavia, Austria, Ungaria, etc., produc cantități uneori neîndestulătoare, chiar pentru nevoile lor interne.

Țări exportatoare. Anglia este cea mai mare țară exportatoare, trimițând anual printr'o flotă special amenajată peste 80 mil. tone în lumea largă; foarte căutat este mai ales cărbunele Cardiff. *Germania*, *Belgia*, *Spitzberg*, *Japonia*, *St.-Unite*, *India*, *China*, *Ton-*

kinul, Australia și Natalul exportă și ele mari cantități.

b) Lignitul formează însemnate zăcăminte care se exploatează într'o mulțime de țări. Producția mondială anuală nu trece de 200 mil. tone. Mari cantități dau: Germania, Cehoslovacia, Franța, Italia, *România*, Austria, U.R.S.S., Polonia, Suedia, etc. Cea mai mare parte din producție este folosită pentru nevoile locale din fiecare țară.

c) Turba se scoate din Germania, Franța, U.R.S.S., Polonia, Suedia, Elveția, *România*, etc., și este folosită pe loc.

Intrebuințările cărbunilor sunt multiple. Sunt folosiți drept combustibil la încălzitul locuințelor, producerea căldurii necesare în industria metalurgică și a forței motrice trebuincioasă punerii în mișcare a motoarelor de uzini și fabrici, locomotivelor, locomobilelor, vapoarelor, etc. Din ei se mai extrag apoi o sumedenie de derivate.

In România cel mai de seamă câmp de *hulilă* se află la Reșița, Baia nouă, Doman, Steierdorf și Anina.

Antracitul se află la Schela în Gorj, Secul și Eibenthal (Banat). Lignitul este de 2 feluri: *superior* (în depresiunea Jiului superior și Comănești din Bacău) și *inferior* (în vechiul regat, câmpia Bârsei și a celor 3 Scaune); cele mai însemnate zăcăminte sunt însă cele dela Lupeni și Petroșani. *Turba* se află în mici cantități prin depresiunile intramontane.

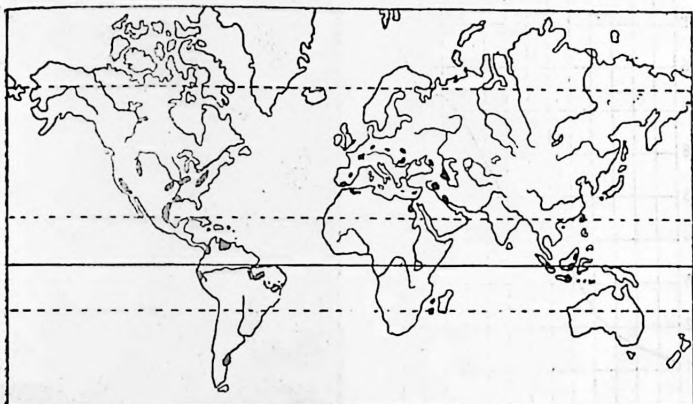
* * *

B) PETROLUL. Petrolul (aurul negru) este un combustibil semilichid mult mai bogat în calorii decât cărbunii de pământ. El este un combustibil de origină organică, fiind rezultatul distilării materiilor grase (animale și vegetale); diferitele varietăți de petrol se cunosc după abundența de materii uleioase și după gradul de fierbere și aprindere.

Iată și anii începuturilor de exploatarea petrolului în diferite țări: St.-Unite și *România* (1858), U.R.S.S. (1863), Galiția (1878), Birmania (1889), Posesiunile olandeze (1893), Mexic și Irac (1901), etc.

După o statistică americană se crede că rezervele de petrol ale planetei s'ar urca la cifra de peste 40 miliarde barile¹⁾. Extracția acestui combustibil în cantități mari a început de abia la jumătatea secolului trecut.

Producțiunea petrolului a înregistrat însă o uriașă creștere mai ales dela 1900 încoace din cauza progresului automobilismului și aviației (odată cu descoperirea motoarelor cu explozie). Exploatarea lui este centralizată în mâinile câtorva societăți (trusturi) americane, engleze și olandeze (Standard Oil, Shell Trans-



Regiuni de producție a petrolului.

port, Mexican Eagle, Anglo-persian Oil și Royal Dutch).

Regiuni producătoare. Producția mondială de petrol variază anual între 142 și 206 mil. tone.

Dintre continente, cea mai mare producție o dă America de Nord (peste 130 mil. tone anual); urmează apoi Europa, America de Sud, Asia și Africa.

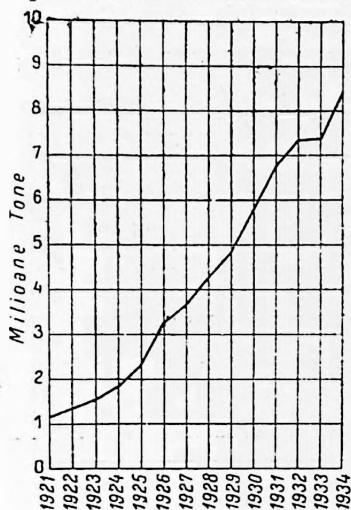
În America de Nord: St.-Unite dau mai mult de $1\frac{1}{2}$ din totalul mondial; extracția este atât de intensă

1) 1 Baril = 159 litri.

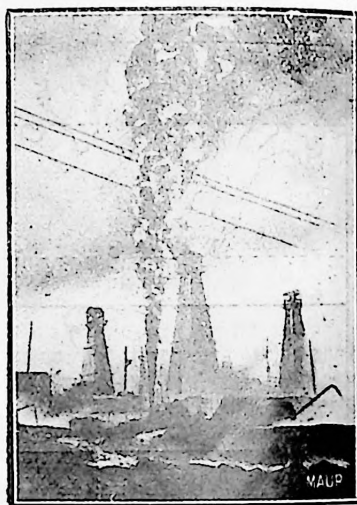
încât peste 2—3 decenii, St.-Unite vor fi complet scătuite.

Canada dă o producție cu totul redusă. În schimb *Mexicul* posedă întinse regiuni dealungul golfului, care se prelungesc chiar și pe sub apele mării. *Insula Trinidad* dă și ea o producție destul de însemnată (peste $1\frac{1}{2}$ mil. tone anual).

În *America de Sud* găsim petrol în: *Venezuela*, *Columbia*, *Argentina*, *Peru* și *Ecuador*. În *Asia* regiunile producătoare sunt restrânse la: *Poses. olandeze*, *Persia*,



Cât petrol românesc s'a extras între anii 1921—1934.



Sonde petrolifere în regiunea Morenilor.

Irac, *India*, *Japonia* cu *Formoza* și *Borneo*. Cel mai mare port și târg de petrol asiatic este orașul *Singapur*. În *Africa* sunt: *Egiptul* și *Algeria*.

În *Europa* petrolul se află în: *U.R.S.S.* (21 mil. tone); *România* (producția sa a atins cifra de $8\frac{1}{2}$ mil. tone anual), *Polonia*, *Germania*, *Franța* și *Cehoslovacia*.

Intrebuințări. Petrolul fiind un combustibil mult mai bogat în calorii decât cărbunii, este folosit la locomo-

tive, vapoare, motoare; din el se extrag menumărate derivate: benzina, motorina, gazolina, valvolina, stearina, parafina, vaselina, petrolul lampant, diferite uleiuri, păcura, gudronul, etc.

Transportarea petrolului a dat naștere unui utilaj cu totul special: conducte (pipelinuri), vagoane și vapoare cisterne, etc.

Flota de transport a petrolului reprezintă pe întregul glob un tonaj de peste 5—6 mil. tone.

Petrolul în România. În țara noastră petrolul era cunoscut încă depe vremea lui Dimitrie Cantemir; țăranii ungeau osiile carelor și îl întrebuințau ca medicament. Exploatarea lui începe deabia în anul 1858, iar Ploceștiul este cel dintâi oraș din lume iluminat cu petrol lampant.

Zona petroliferă din lungul Carpaților are o suprafață de peste 120.000 ha. În Transilvania sunt deasemeni zone petrolifere la Poiana Sărată, Ciuc, Trei Scaune, Munții Lăpușului, Turda și Dej, iar în Bucovina (se află la mari adâncimi. Industria extractivă a petrolului românesc începe să ia o mare extindere abia din anul 1904, de când crește și numărul rafinărilor.

* * *

În anumite ținuturi pe glob, prin distilarea șisturilor bituminoase se obține un succedaneu al petrolului. Se extrag anual între 3 și 5 mil. t. petrol. Cea mai mare parte este dată de Scoția și Franța. Zăcăminte enorme de șisturi bituminoase se găsesc prin St.-Unite, Germania, Bulgaria, Australia, Africa de Sud, Brazilia și Argentina.

În legătura cu petrolul mai pot fi menționate *asfaltul* și *ozocherita*.

C) GAZELE NATURALE. Gazele naturale se găsesc de obicei prin regiunile bogate în zăcăminte petrolifere și constituie una din forțele motrice ale viitorului. Sunt mult superioare cărbunelui și chiar petrolului, din cauza lipsei de impurități.

Sunt în acelaș timp mult mai eficiente decât celelalte combustibile; pot fi captate și duse prin tuburi până la fabrici sau locuințe.

Gazele naturale sunt mult întrebuințate în St.-Unite (dau 95% din producția mondială), Canada, Anglia, România, U.R.S.S., Polonia, Franța, Argentina, Japonia și Poses. olandeze.

Gazul metan românesc. Mari cantități dau localitățile: Dicio Sânn Martin (800.000 m. c. zilnic), Basna, Mediaș (15.000 m.c. zilnic), Sărmășel, Turda, Uioara (430.000 m.c. zilnic). Câteva orașe din Transilvania întrebuințează de mult timp gazul metan pentru încălzit, iar altele pentru industria locală.

MATERII MINERALE INDUSTRIALE

Intre materiile minerale sunt unele care servesc ca hrană omului și animalelor, iar altele îi folosesc în industrie pentru obținerea nenumăratelor substanțe necesare nevoilor lui, ori pentru îngrășarea pământurilor secătuite.

A) Materii minerale alimentare. Cel mai de seamă mineral de hrană, cu întrebuințare zilnică, este *sarea*.

Sarea (*Clorura de sodiu*) se găsește în natură sub 2 forme: *sare gemă* (în ocne, saline) și *sare marină* (extrasă din apa mărilor, lacurilor ori râurilor).

Este unul din cele mai vechi obiecte de comerț; în antichitate existau chiar anumite drumuri dealungul cărora se transporta numai sare.

Regiuni de producție. Producția mondială de sare variază anual între 20 și 27 mil. tone.

In Africa țările cu o producție mai însemnată sunt: Egiptul, Algeria, Eritreea, Sudanul anglo-egiptean, Tanganica, Tripolitania, Tunisia și Uniunea Sud africană.

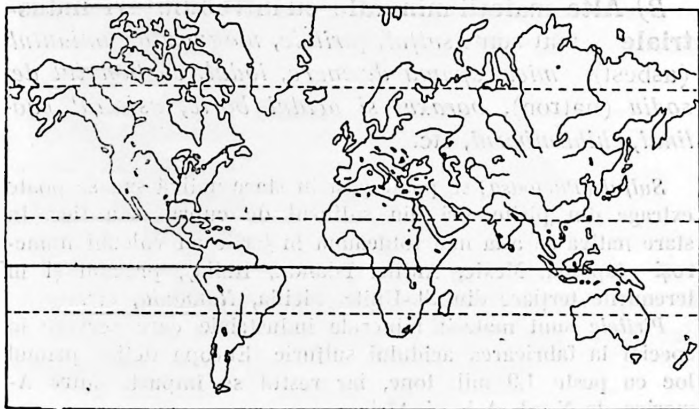
În unele locuri din Africa sarea servește chiar ca monedă de schimb (Abisinia și țările de pe coasta Guineei).

In America de N., țări producătoare sunt: Canada,

și Statele Unite. *In America de S.* cantități mici dau Argentina, Chili și Peru. *In Asia* sarea se scoate din Ceylon, Manciuria, Formoza, India, Posesiunile olandeze, Indochina, Siam, Japonia și Turcia.

In Europa țări bogate în sare sunt: *România*, Germania, Franța, Italia, Anglia, Polonia, Cehoslovacia, Jugoslavia, Grecia, Bulgaria și Spania.

La noi, sarea formează rezerve care ar putea ajunge timp de 50.000 ani. Avem peste 60 de dealuri și munți care închid în sânul lor cantități imense de sare. *In unele locuri* sarea apare chiar la suprafața solului (Sovata, Slănic, Vrân-



Regiuni producătoare de sare.

cea, etc.). Podișul ardelean conține și el imense depozite reprezentând rezerve care trec de câteva miliarde metri cubi.

Exploatarea ei constituie un monopol al statului, iar minele din care se extrage sarea sunt în număr de 15 (Ocnele Mari, Târgu Ocna, Slănic, Cacica, Șugatag, Cosciu, Uioara, Praid, Ocna Dejului, Ocna Sibiului, etc.). *In afară de aceste ocne*, ne-nenumărate sunt zăcămintele încă neexploatate (în ținutul Vrancei și mai toată curbura Carpaților).

Exportăm sare în mai toate țările Pen. balcanice, precum și în Egipt, Siria, Palestina, etc.

Intrebuințări. Sarea constituie un element indispen-

sabil pentru alimentația omului, conservarea peștelui și cărnei, o importantă materie primă pentru industriile chimice, etc. În multe locuri de pe glob industria pescuitului este strâns legată de prezența sărei. Mai este folosită și ca medicament, intrând în combinația multor substanțe medicale.

Deasemeni *băile de mare* (în apa cărora se găsesc disolvate mari cantități de săruri), precum și *băile sărate* sunt căutate pentru regenerarea organismului.

* * *

B) Alte materii minerale cu întrebuințări industriale mai sunt: *sulful*, *piritele*, *magnezita*, *amiantul* (asbest), *mica*, *spuma de mare*, *iodul*, *carbonatul de sodiu* (natron), *boraxul* și *acidul boric*, *asfaltul caolinul*, *chihlimbarul*, etc.

Sulful (*Pucioasa*) se poate găsi în stare nativă sau se poate extrage din *pirite*, ori din sulfurul de cupru sau fier. În stare nativă se află mai totdeauna în țările cu vulcani numeroși (Japonia, Mexic, Antile, Islanda, Italia), precum și în terenurile terțiare din St.-Unite, Sicilia, *România*, etc.

Piritele sunt materii minerale industriale care servesc în special la fabricarea acidului sulfuric. Europa deține primul loc cu peste 1,9 mil. tone, iar restul se împarte între America de Nord, Asia și Africa.

Magnezita este întrebuințată la fabricarea produselor refractare. Regiuni bogate în magnezită găsim în Grecia și Austria.

Amiantul este un textil mineral incombustibil. Cantități însemnate sunt produse de St.-Unite, Canada, Siberia, Italia și Africa de Sud.

Mica este produsă în apreciabile cantități de India, Canada, St.-Unite, Brazilia și Madagașcar; are întrebuințări multiple în industrie.

Iodul se obține din rafinarea *nitratului de sodiu*, produs de Chili. În alte regiuni ca: Bretagnia, Scoția, Norvegia și Japonia, iodul se scoate din cenușa algelor marine.

Boraxul provine din Anatolia și mai poate fi găsit în India, Tibet și St.-Unite, iar *acidul boric* întrebuințat în mai

toate statele europene se extrage din regiunea Toscanei (Italia).

Asfaltul este o materie minerală industrială care se extrage din ins. Trinidad, Elveția, Franța. etc. *La noi*, găsim asfalt la Matița și Păcureți în jud. Prahova, precum și la Derna-Talaroș și Teleagul de câmp — în jud. Bihor.

Caolinul a dat naștere industriei porțelanului. Exploatările cele mai întinse sunt în Boemia, Japonia, Franța, etc.

Chihlimbarul este o rășină de brazi carbonificată. În vechime se aducea de pe țărmurile Balteice, iar drumurile dealungul cărora se transporta purtau numele de „căile chihlimbarului”.

Cantități importante se extrag de pe coastele Japoniei, insulele Molusce, Antile și Madagascar.

La noi, se găsește în regiunea subcarpatică prin jud. Buzău, Vâlcea și valea Bistriței; se scot anual peste 100 kgr.

* * *

C) Ingrășăminte minerale și chimice. Cele mai de seamă *ingrășăminte* sunt: *fosfații naturali de calciu*, *sărurile de potasiu*, *guano*, *nitrații naturali*, *salpetrul de Chili*, apoi *cyanamida*, *sulfatul de amoniac*, etc.

Unele dintre ele au o valoare mult mai mare chiar decât a aurului și a argintului, fiind întrebuințate în special în țările cu ogoarele secătuite din cauza culturilor intensive.

PIETRELE PREȚIOASE ȘI DIAMANTUL

Comerțul cu pietre prețioase este cunoscut din antichitate, iar denumirile sub care sunt cunoscute sunt extrem de variate. Cele mai căutate sunt: *rubinul*, *smaragdul*, *ametistul*, *topazul*, *opalul*, *safirul* și mai ales *diamantul*.

Diamantul este o varietate de cărbune cu durezza 10. Până mai acum 70 de ani era produs de India, Brazilia și Africa de Sud.

Regiuni producătoare. Cea mai mare producătoare de dia-

mant este Brazilia (regiunea Minas Geraes dă cele mai curate și totodată cele mai mici diamante, foarte căutate pe piața mondială).

In Africa, în afară de minele dela Kimberley, Pretoria și Orange, se mai află în: Rodezia, Congo belgian, Angola și Coasta Aurului.

In Asia și Oceania se găsește prin India, Borneo și Noua Guinee olandeză.

Diamantele brute sunt transportate în Europa unde s'a întemeiat o puternică industrie a șlefuirii lor în Olanda (Amsterdam). Franța (Paris și St. Claude), Belgia (Anvers) și Anglia (Birmingham).

CARIERE. PIETRE DE CONSTRUCȚIE

Materialele necesare construcției locuințelor se găsesc în toate regiunile globului. In unele ținuturi este folosit lutul ori lemnul pădurilor, în altele zăpada ori pieile animalelor.

Clădirea locuințelor trainice are însă nevoie de un material rezistent și acesta nu poate fi decât piatra.

In unele locuri se găsesc pietre care pot fi cioplite cu ușurință, iar în altele se află pietre greu de prelucrat.

Pentru ziditul locuințelor se întrebuintează de obicei piatra calcaroasă sau densă.

Căutare și preț mai mare au în special: *marmura*, *gresia*, *porfirul* și *granitul*.

Marmura cea mai prețuită este aceea produsă de Grecia (Paros) și Italia (Carara); *gresia* formează depozite imense în mai toate țările cu munți noi, iar *granitul*, *bazaltul* și *porfirul* se găsesc prin țările cu munți de origine veche.

La noi găsim *marmura* în Dobrogea (Canara), Turnu Roșu, Nămăești și Dragoslavle, *bazaltul* se află la Detunata, *granitul* pe o întinsă regiune din Carpații meridionali și munții din N. Dobrogei, iar *piatra de var* în cantități uriașe în mai toți munții noștri. Tot aci poate intra și *gipsul*, care formează depozite imense în podișul Transilvaniei, N. Basarabiei și în regiunea subcarpatică.

APELE MINERALE

Apele care circulă prin scoarța globului cuprind în ele o sumă de minerale dizolvate: pucioasă, fier, sare, iod, brom, etc.

Izvoare minerale și termale cu reputație mondială sunt în: *Franta* (Vittel, Evian, Aix, Mont-Doré, Vichy, etc.), *Germania* (Aix la Chapelle, Wiesbaden, Ems, Baden-Baden, Kissingen), *Cehoslovacia* (Karlsbad, Marienbad, Teplitz, Sedlitz), *Austria* (Baden, Gastein, Füred), *Elveția* (Baden), *Belgia* (Spa).

În nici o țară din Europa nu se găsesc însă ape minerale atât de numeroase și de variate ca în *România*. Unele dintre ele sunt cunoscute încă de pe vremea Romanilor (Herculane, Geoagiu, etc.). În lungul munților vulcanici, Carpaților și podișul Transilvaniei se găsesc ape: acidulate, sulfuroase, sărate, iodurate, termale, etc.; servesc pentru tămăduirea diferitelor boli și sunt folosite de suferinzi fie pe cale internă (ape băute), fie extern (băi).

Alături de izvoarele minerale se pot considera și lacurile cu bogate și neenumărate minerale dizolvate în apele lor, precum și cele cu straturi de nămol vindecător.

România are lacurile cu nămol dela Budachi și Tekirghiol; renumele acestora a trecut de mult granițele țării.

FORȚELE ECONOMICE FOLOSITE DE OM

Mulțimea de agenți naturali, subjugați de om pentru folosul său, sunt totodată și cele mai de seamă forțe pe care se sprijină economia generală a planetei.

Dintre forțele economice folosite de om, cităm numai câteva spre a ne da seama de marea lor importanță: *munca omenească, animalul, lemnul, cărbunele, petrolul, vântul și apa.*

A) Munca omenească. În anumite regiuni de pe glob, unde se simte lipsa oricărei alte forțe economice, omul nu s'a dat în lături de a folosi forța mușchulară a brațelor sale și chiar munca semenilor săi.

Mâna omului a fost cea dintâi și cea mai desăvârșită unealtă. S'a servit chiar și de capul său, precum și de spinarea sa pentru transportul produselor rezultate din cules, vânat și pescuit.

În mai toată Africa centrală, Congo, țările situate pe coasta golfului Guineei, coasta Madagascarului, pe unde animalele mari lipsesc, fie din cauza bolilor, fie a înțepăturii insectelor vătămătoare, precum și în regiunile ecuatoriale ori ținuturile muntoase din America de Sud sau Antile, singurul mijloc de transport al produselor locale din interior spre coastă este spinarea indigenilor; prin America de Sud se mai dă acestor cărăuși și denumirea de „*peones*” = hamali.

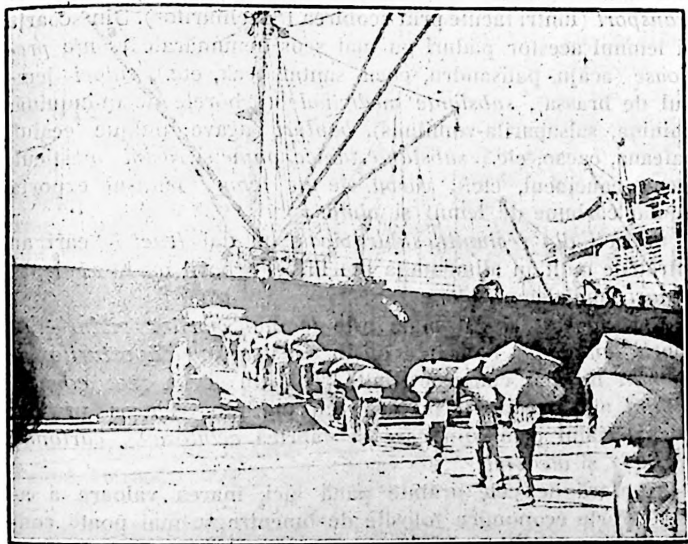
Transportul cu ajutorul cărăușilor prezintă următoarele de-

zavantaje: nu se pot transporta decât materiale ușoare și în cantități mici (piei de animale, fildeșul elefanților, aurul, argintul, etc.), iar cheltuelile ocazionate de aceste transporturi sunt extrem de mari; astfel unui cărăuș din regiunile ecuatoriale ale Africei i se plătește în general suma de 30—50 frs. pe zi.

B) Animalul ca forță economică folosită de om.

Locuitorii ținuturilor polare au ca singure animale de folos *câinele* și *renul*.

În zonele temperate, marile animale domestice fo-



Cărăuși (*peones*) transportând saci de cafea pe un vapor.

losite de om pentru propriul său profit sunt: *cornutele* și *cavalinele*.

În regiunile subtropicale locul acestora este luat de *bivol* și *elefant*, iar pe întinsele podișuri asiatice *yacul* ține locul animalelor de transport și de procurarea hranei. Prin ținuturile înalte ale Americii de Sud aceiaș întrebuințare o are *lama*, iar prin deșerturile Asiei și Africei sunt folosite *cămila* și *calul*.

Singurele ținuturi lipsite de ajutorul animalelor sunt regiunile ecuatoriale, în cari animalele nu pot fi crescute din pricina bolilor endemice și a înțepăturilor de insecte vătămătoare.

C) Lemnul ca forță economică folosită de om. Bogăția unor ținuturi constă aproape numai din lemnul pădurilor lor.

Din copacii întinșelor păduri ecuatoriale, localnicii au scos mijloace de hrană (fructe, fănuri, grăsimi vegetale), îmbrăcăminte (fibrelor lor), adăpost (frunze, scoarță, etc.) și transport (luntri făcute prin scobirea trunchiurilor). Din scoarța și lemnul acestor păduri au mai scos nemunărate esențe prețioase (acaju, palisandru, eben, santal, teck, etc.), culori (lemnul de brassa), substanțe medicinale (arboarele de quinquina, chinina, salsaparila-vomitans), băuturi (agave: pulque, ceaiul, cafeaua, cacao, etc.), substanțe tanice, gume și rășini (masticul, lacul, cauciucul, etc.), cărbunile de lemn (Tunisul exportă numai cărbune de lemn) și pluta.

Copacii din regiunile subtropicale au dat fructele cari au intrat de mult în alimentația omenirii (arborii mediteranieni), uleiuri (undelemn), etc.

Mai valoros de cât toate este lemnul marilor păduri din zonele temperate. Folosirea lui în construcția adăposturilor omenesti nu mai cunoaște limite. Tot din el s'a scos combustibilul atât de folosit în țările cu anotimp friguros, precum și materialul prim din care se fabrică celuloza¹⁾, cartonul, hârtia²⁾ și alcoolul.

În afară de cele arătate până aici, marea valoare a acestei forțe economice folosite de omenire se mai poate constata din traficul intens la care lemnul a dat naștere între diferite țări, precum și din deosebita atenție dată de acestea exploatării pădurilor lor.

Țări cari fac un întins export de lemne sunt: U.R.S.S. Finlanda, Elveția, România, Jugoslavia, Austria, Terra-Nova, Canada și câteva din țările Americii de Sud.

Cele mai mari țări importatoare de lemn sunt: Anglia,

1) Producția mondială anuală de celuloză este de 14 — 15 milioane.

2) Producția mondială anuală de hârtie și carton trece de 20 milioane.

Germania, Franța, Belgia, Olanda, Danemarca, Spania, Italia, Grecia, St.-Unite, Țările din N.V. Africei, China, Australia, etc.

Anglia importă din Canada, Terra-Nova și Țările scandinave o cantitate anuală de 10—15 mil. tone.

Ea și-a construit chiar o flotă special amenajată pentru transportul lemnului. Acelaș lucru se observă în Canada și Țările scandinave.

D) Cărbunele. Exploatarea cărbunelui și folosirea lui ca forță economică datează dela finele sec. XVIII.

Prezența zăcămintelor cu cărbuni a schimbat cu desăvârșire chiar peisagiul înconjurător, iar importanța economică a acestei forțe folosite de om se poate vedea din mulțimea nenumărată de coșuri de fabrici, dintre care unele ating înălțimi ce trec de 100 m. și care se pot zări mai peste tot locul. Rolul său în privința aglomerărilor omenești întrece orice închipuire: unele regiuni — până mai acum 2—3 secole — erau complet lipsite de sate și orașe; astăzi nenumărate sunt centrele cu populații care trec chiar de cifra de 1 mil. loc. Faptul acesta este îndeajuns de explicabil, deoarece extracția cărbunelui necesită o numeroasă mână de lucru.

Prezența cărbunelui a influențat chiar și asupra ocupației locuitorilor din unele țări. În St.-Unite peste 900.000 de oameni își câștigă existența de pe urma extracției cărbunelui, în Anglia numărul lor trece de 1.200.000, în Germania sunt peste 700.000, în Franța vreo 230.000 iar în Belgia aproape 160.000.

Marea întrebuintare a cărbunelui pornește odată cu invenția mașinilor cu aburi și cu începutul industriei metalurgice.

Drumurile de fier nu ar fi luat nici ele uriașă dezvoltare de astăzi, dacă ar fi lipsit acest important element; la fel se poate spune și despre marile vapoare care alunecă dealungul feței mărilor și oceanelor tot datorită folosirii cărbunelui. Dealtfel dezvoltarea mașinismului a mers în acelaș ritm cu progresul folosirii cărbunelui.

Transportul cărbunelui pe căile ferate a avut de urmare construirea de vagoane speciale; dealungul râurilor și mărilor

alunecă adevărate flote de vase special amenajate pentru transportul cărbunelui (cargoboturi).

Marea importanță a acestei forțe economice folosite de om se poate vedea și din cantitățile extrase: astfel în intervalul dela 1924—1936 s'au extras din minele de cărbuni peste 150 miliarde tone de huiă și aproape 26 miliarde tone de lignit; vagoanele încărcate cu aceste cantități ar alcătui un lanț care ar înconjura globul de aproape 4400 de ori pe la cei doi poli.

Produsele industriale extrase din cărbuni sunt destul de numeroase: coksul, gaze — din care unele pot fi folosite chiar ca forțe motrice sau pentru iluminat (acetilena, oxidul de carbon, acidul carbonic, hidrogenul, etilenul, carburi de hidrogen, săruri amoniacale, etc.), apoi: ape amoniacale, cianuri, gudroane, culori minerale, acid fenic, esențe, antipirine, parfumuri.

E) Petrolul. Petrolul este superior cărbunelui, deoarece în cantități egale are mai multe calorii decât cărbunele.

Marea sa întrebuințare începe odată cu descoperirea motorului cu explozie, și folosirea acestui motor la automobile și apoi la avioane, iar importanța economică constă în marele număr de calorii și derivate.

Nenumărate sunt derivatele pe cari industria modernă le scoate din petrol: benzina, petrolul lampant, vaselina, parafina, gazolina, valvolina, gudroane, etc.; importanța economică a acestor derivate — extrase prin distilarea petrolului — este impresionantă prin multipla întrebuințare a lor.

Folosirea lui atât la locomotive, cât și la vapoare, a avut de urmare micșorarea timpului de încărcare și împușinarea mâinii de lucru folosite.

Exploatarea petrolului a modificat peisagiul înconjurător tot așa de puternic ca și exploatarea cărbunelui, prin creierea de: sonde, instalații, fabrici, mașini destinate forajului, pompe de extracție, conducte, stațiuni de pompaj, cisterne, etc.

Pentru transportul său la distanțe mari a fost nevoie de creierea de conducte, vagoane speciale și vase tancuri.

Importanța acestei forțe economice folosită de om se poate deduce din cifrele care ne arată enormele cantități extrase și folosite; astfel, la finele secolului trecut consumația anuală de abia a atins cifra de 10 mil. tone, pe când în anul 1936 producția mondială a trecut de 200 mil. tone.

O luptă uriașă se dă între marile națiuni ale lumii, și în special între câteva companii¹⁾, pentru stăpânirea „aurului negru”. În viitor, cea mai puternică națiune va fi aceea care va fi stăpâna necontestată a petrolului din întreaga lume.

F) Vântul ca forță economică folosită de om. Una dintre primele forțe economice folosite de om a fost vântul. Prima aplicație a vântului a fost la corăbiile cu pânze. Populațiile de pe țărmul mărilor și oceanelor s’au dedat încă din primele timpuri unei navigațiuni reduse dealungul coastelor, iar folosirea corăbiilor cu pânze se practică și astăzi de nenumărate neamuri răspândite pe fața globului.

Deabia târziu, în vremurile noastre, noua forță a aburului a îngăduit o circulație rapidă și regulată dealungul apelor de mări și oceane.

Folosirea vântului pentru acționarea morilor trebuie să fie și ea tot așa de veche ca și folosirea sa la mișcarea corăbiilor.

În tot lungul câmpiilor din Centrul St.-Unite nu se poate găsi vreo fermă sau moară care să nu aibă moara sa de vânt întrebuințată la pomparea apei, măcinatul grânelor, tăiatul lemnului, etc. Acelaș fenomen se observă în Olanda, Danemarca, Bretagne și chiar *la noi* prin sudul Basarabiei.

G) Apa. Tot din primele timpuri, omul a folosit și forța uriașă a apelor curgătoare, subjugând-o nevoilor sale.

1) Trusturile: Standard-Oil (american); Shell-Transport, Mexican-Eagle, Anglo-Persian Oil, Burmah-Oil (engleze) și Royal Dutch (olandez).

Apele de munte i-au servit pentru transportul lemnelor tăiate și la mișcarea roților de mori, etc.

Apele de câmpie, chiar ale celor cu cursul domol, au fost strânse de om în cantități mai mari cu ajutorul zăgazurilor, spre a se servi de forța lor la acționarea roților dela morile de apă, transportul lemnelor, mișcarea roților dela fabricile în care se taie scândurile (ferestrae), ori a roților dela morile de măcinat grâne.

Prin zăgaze uriașe au strâns cantități imense de apă, pe care le răspândesc apoi prin canalele de irigație pentru fertilizarea ogoarelor (așa cum se practică și astăzi în Egipt, St.-Unite, Lombardia și nenumărate alte țări).

Invenția mașinei cu aburi dă însemnate posibilități de folosire a apei ca forță economică, însă cea mai de seamă întrebuintare a acestei forțe economice constă în captarea energiei electrice, căreia i se datoresc pașii gigantici ai progresului din secolul nostru.

În ultimul timp se încearcă în California până chiar și folosirea vaporilor produși de Geyseri.

H) Cărbunele alb (electricitatea). Prin „cărbunele alb” se înțelege energia apelor curgătoare (torenții, lacuri sau fluvii), utilizată prin intermediul motorului electric, fie pe locul de producție, fie la distanță.

Cărbunele alb este întrebuintat actualmente în toate țările cu o veche activitate industrială, iar cea mai bună dovadă în această privință ne-o dă mulțimea de industrii localizate în preajma căderilor de ape.

În ultimul timp s'a încercat să se folosească apa mărilor și oceanelor pentru captarea și producerea de energie electrică (*cărbunele albastru*).

Intrebuintările cărbunelui alb variază după regiuni și avuții.

În regiunile forestiere dela noi sau de prin alte părți (Alpi, Norvegia, Suedia, Canada) nenumărate sunt uzinele care pun în valoare imensele păduri locale, prin tăerea și transformarea pe loc a trunchiurilor în: stâlpi, scânduri, parchete, celuloză, hârtie, etc.

În alte locuri uzinele hidraulice dau forța necesară exploatarei minelor sau fabricelor de produse chimice.

Cele mai vechi aplicații ale energiei electrice sunt însă: tramvaiele, furnicularele și trenurile.

Căile de comunicație înregistrează o dezvoltare considerabilă: multe din țările Europei (Anglia, Franța, Germania, Austria, Elveția, Ungaria, Italia, etc.) și Americii de Nord (Canada și mai ales St.-Unite) posedă întinse rețele ferate electrificate și urmăresc chiar o electrificare integrală a lor.

Faptul acesta este posibil datorită putinței distribuirii curentului electric la depărtări apreciabile.

Distanța la care se poate primi și folosi curentul electric nu poate trece deocamdată de 400 klm., dela locul de producție până la locul de întrebuințare.

Curentul electric, distribuit prin cablu până la mari depărtări de uzinele care îl produc, este folosit în industrie la mișcarea mașinilor de cusut, tăiat, țesut, imprimat, etc.; a transformat cu desăvârșire chiar și viața familiară prin numeroasele servicii pe care le-a adus sub forma de: luminat, ascensoare, aspiratoare, ventilatoare, etc.

Este întrebuințat azi chiar și la aratul ogoarelor, la treeratul grânelor, la pomparea apelor, la acționarea morilor, etc.

Forțele hidraulice utilizabile în clipa de față se evaluează la cifre de zeci și chiar sute de mil. cai putere ¹⁾.

România deși are abundente căderi de ape și râuri curgătoare este departe de a fi la nivelul altor țări. Întrebuințarea curentului electric a ajuns o necesitate de neînălțurat și este de sperat că în curând și țara noastră va ocupa un loc de frunte pe glob.

OCUPAȚIUNI ECONOMICE

Natura nu a fost deopotrivă de darnică făpturii omenești pe toată fața scoarței terestre; din această cauză atât formele de viață, cât și ocupațiile primilor oameni au fost cât se poate de deosebite.

Culesul, vânatul și pescuitul ca ocupațiuni eco-

1) St.-Unite folosesc pentru nevoile lor 120 mil. HP., Germania 25 mil., Anglia 18 mil., Canada 17 mil., Franța 14 mil., U.R.S.S. 13,5 mil., Italia 10,2 mil., Spania 6 mil., Suedia 5 mil., Elveția și Cehoslovacia câte 4 mil., etc.

nomice. În regiunile cu forme elementare de viață, omul din timpurile preistorice, întocmai ca și primitivul din zilele noastre, s'a mulțumit să culeagă hrana de-a dreptul din natură. În alte părți, în afară de cules, omul s'a mai dat și cu *vânătoarea* ori cu *pescuitul*.

Aceste trei feluri de ocupațiuni omenești constituie un *prim stadiu de civilizație, care poate fi divizat în:*
a) *cules, vânat și pescuit întâmplător;* și b) *cules, vânat și pescuit organizat.*

a) *Culesul, vânatul și pescuitul întâmplător* alcătuiesc cea mai inferioară treaptă de viață care se poate observa numai la popoarele inculte sau cu o civilizație primitivă, pe care natura le-a subjugat cu totul de ținuturi nepotrivite (ecuatoriale, deșertice sau polare).

Toate aceste 3 ocupațiuni se pot săvârși fie de omul singur, fie întovărășit de grupul restrâns al familiei lui. Toată munca se reduce la căutarea și culesul plantelor și animalelor mici (broaște, melci, crustacee, lăcuste, furnici, etc.).

Felul acesta de viață nu-i poate da omului decât hrana pe un timp extrem de scurt, dela o zi la alta.

În perioadele de îngheț prea mare sau de secetă prea lungă, oamenii sunt expuși să piară de foame, să mănânce lucruri cu totul desgustătoare pentru un european sau să-și găsească potolirea foamei în carnea celor de o seamă cu el.

Culesul, vânatul și pescuitul întâmplător constituie singura speranță de hrană a popoarelor hiperboreene, Fuegienilor, Negrilor australieni, Piticilor, Boșimanilor, Hotentoșilor, precum și a unui mare număr de triburi răspândite prin insulele din largul Oc. Indian și Pacific.

b) O treaptă superioară acestui fel de viață se constată la neamurile la cari *culesul, vânatul și pescuitul se fac în chip organizat* de un grup mai mare de oameni, după un anumit plan și după o îndelungată pregătire.

Culesul organizat îl găsim ca formă de viață la mai toate neamurile din regiunile ecuatoriale, din insulele Mediteranei asiatice și ale Oc. Pacific; *vânătoarea or-*

organizată se constată la neamurile localizate în regiunea pădurilor ecuatoriale din America de Sud și Africa, iar *pescuitul organizat* este practicat mai mult de neamurile așezate în apropierea fluviilor mari, precum și la neamurile din regiunile polare.

Lectură. — La neamurile hiperboreene, precum și la acelea din regiunile stepelor tropicale care întrebunțază acest fel de ocupațiuni în chip organizat se dovedește o stare de civilizație mult superioară celor primitivi. Se observă la ei simțul de prevedere al anotimpurilor nepriincioase, căutând să strângă în vremuri bune hrana care să le asigure viața pe un timp mai îndelungat. Ceva mai mult, se constată că acele neamuri au deprins și meșteșugul de a putea păstra mult timp produsele strânse prin diferite procedee de pregătire, prelucrare și conservare; așa de ex.: se pricep să transforme fructele în făină (Araucanienii) sau să păstreze carnea, fie sărată, fie uscată ori afumată, etc.

Contactul cu Europeenii i-a învățat să facă și negoț cu produsele muncii lor; uneltele de odinioară le-au schimbat cu cele de proveniență europeană care le asigură o procurare mai lesnicioasă a hranei.

De asemenea, datorită acestui contact, multe din neamurile primitive ale planetei au părăsit vechile ocupații, dedându-se cu agricultura și păstoria.

În privința negoțului sunt, însă, cât se poate de înapoiați, deoarece nu au trecut de faza schimbului în natură; tot astfel, puține neamuri de abia dacă cunosc un început rudimentar de industrie.

Păstoria ca ocupație economică nu a putut fi posibilă decât numai după ce omul a ajuns să domesticească marile animale; o găsim și astăzi prin tundrele europene și asiatice, în toate regiunile de stepă ale zonei temperate, prin preriile Americii de Nord și prin ținuturile de câmpie ale Americii de Sud, în S.E. Australiei, precum și prin stepele pline de ierburi ale regiunilor tropicale și subtropicale din cele 3 continente dela S. de ecuator.

În exercitarea acestei ocupații omul și-a ales ca auxiliari *calul și câinele*. — Primul îl ajută la adunarea animalelor când

se răspândesc pe o întindere mai mare în căutarea de hrană, precum și la transport, pe când celălalt la păzitul turmelor și cirezilor.

Păstoria este strâns legată de turmă, iar turma de existența pășunelor; căutarea de noi ținuturi cu iarbă a influențat asupra felului de viață producând *nomadizarea* unei mari părți din omenire, precum și *migrațiunile* uriașe ale multor neamuri cari nu cunoșteau altfel de ocupație decât păstoria.

În general păstorii sunt nomazi și trăesc organizați în grupuri numeroase, formând triburi și chiar popoare. Așa de exemplu, Africa de Nord este un adevărat domeniu al stepei; creșterea caprelor, oilor și cămilelor constituie marea avuție a locuitorilor de pe acolo. Triburi întregi se deplasează odată cu turmele în căutarea ierburilor proaspete; bărbați, femei și copii trăesc în corturi sau sub cerul liber însoțind turmele din loc în loc. Acelaș lucru se poate observa și pe întinsele stepe asiatice. Un bun exemplu în această privință ni-l oferă „*transiumanța*” ciobanilor noștri, precum și a tuturor neamurilor nomade din regiunile desertice și de stepă.

Astăzi păstoritul merge mână în mână cu agricultura, iar marile grânare ale lumii sunt totodată și mari producătoare de animale (St.-Unite, Argentina, Țările La Platei, Australia, Colonia Capului, Țările din sudul și estul Europei, etc.).

Agricultura primitivă și agricultura perfecționată extensivă și intensivă, ca ocupațiuni economice. Agricultura primelor timpuri a derivat din culesul plantelor și rădăcinelor cu calități nutritive, pe care omul primitiv și incult a știut să le deosebească de timpuriu de plantele nefolositoare.

a) *Agricultura primitivă* se practica în primele timpuri în mai toate ținuturile din zonele temperate și calde; astăzi ea este redusă numai la câteva ținuturi tropicale din Africa, Amazonia, Melanezia și insulele îndepărtatului Pacific.

Suprafețele de cultură sunt reduse și sunt căpătate, fie prin defrișarea pădurilor, fie prin incendierea savanelor. Vânatul, culesul și pescuitul completează în bună parte alimentația acestor neamuri.

Uneltele întrebuințate pentru acest fel de agricultură sunt și ele cât se poate de rudimentare. La neamurile cele mai primitive inventarul agricol se reduce la un simplu *băț* ascuțit la unul din capete; cu ajutorul lui sgârie pământul sau fac o mică adâncitură în care pun sămânța, pe care o îngroapă cu piciorul. Treptat, treptat bățul a fost înlocuit de *sapă* și *hârlet*; la popoarele ceva mai înaintate găsim *plugul de lemn*, care se mai întrebuințează și azi prin foarte puține ținuturi (sudul Algeriei, Marocului și Tunisului); acest plug de lemn a dispărut cu desăvârșire de pe la noi, rămânând ca obiect de curiozitate prin muzee.

Contactul cu Europeanii a înlăturat acest fel de ocupație primitivă pe o mare parte din fața globului.

b) Locul agriculturii primitive a fost luat de *agricultura perfecționată*. Culturile făcute de omul zilelor noastre ocupă întinderi uriașe (uneori chiar țări întregi) prin zonele temperate, precum și imense spații din Africa ecuatorială, Amazonia și Nordul Australiei.

Agricultura perfecționată se deosebește de cea primitivă prin: perfecționarea uneltelor, pregătirea minuțioasă a ogorului, înlocuirea forței omenești prin forța animalelor domestice, selecționarea plantelor și a semințelor, irigațiuni, îngrășarea ogoarelor, etc. Prin unele ținuturi ea a devenit o adevărată grădinărie.

Neamuri vestite în cultura ogoarelor au fost odinioară poporul „Incașilor” din Peru, Chinezii, Japonezii, Indochinezii, Malaezii, etc.; aceștia din urmă sunt și azi tot așa de vestiți ca și în primele timpuri.

Cea mai uriașă dezvoltare a agriculturii perfecționate datează de $11\frac{1}{2}$ secole și a fost cauzată de descoperirea și utilizarea forței aburului. De atunci încolo s'a înlocuit plugul de lemn prin plugul de fier și s'au creiat nenumărate unelte și mașini din ce în ce mai perfecționate, grație cărora s'a ajuns la maximum de randament.

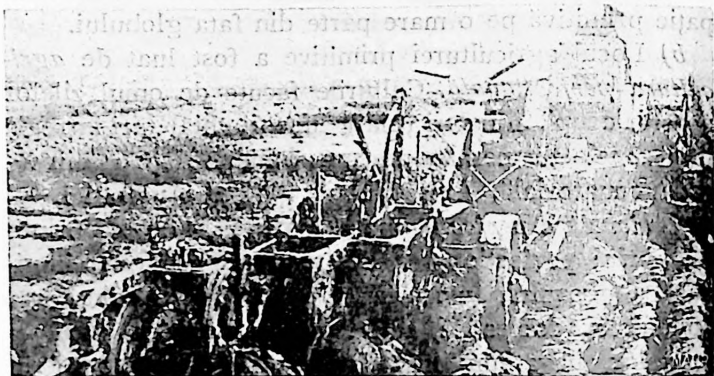
Întrebuințarea îngrășămintelor naturale și artificiale prin unele locuri, a irigațiunilor prin alte locuri, studiul compozițiunii chimice a diferitelor soluri, etc.,

sunt tot atâtea cauze de progres ale agriculturii perfecționate, care s'a divizat în: *agricultură extensivă* și *agricultură intensivă*.

Deosebirea între aceste două feluri de agricultură constă în metodele de cultură aplicate ogoarelor.

După metodele de cultură, țările globului se pot împărți în:

a) *Țări cu agricultură extensivă* (în care cultura pe marile proprietăți se face cu unelte rudimentare) sunt țările musulmane și întinse regiuni din Canada, St. Unite și Argentina, unde se simte lipsa brațelor de muncă. Randamentul la Ha. este destul de slab, însă suficient pentru nevoile populației.



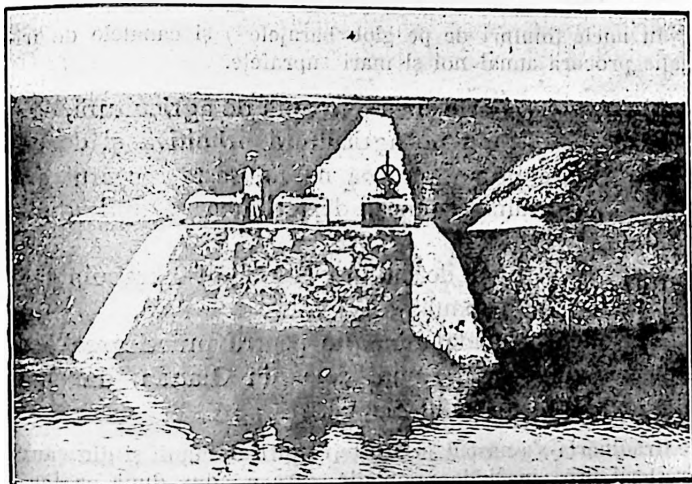
Aratul cu plugul perfecționat.

b) *Țări cu agricultură intensivă* sunt acelea în care cultura pământului este perfecționată și îngrijită cu o deosebită minuțiozitate. Acest fel de agricultură îl găsim în mai toate țările Europei occidentale, precum și în marea câmpie chineză. Randamentul la Ha. este mult superior.

Țara noastră, deși are un pământ extrem de bogat, o climă favorabilă și o populație destul de numeroasă, nu are totuși o agricultură intensivă decât pe regiuni foarte reduse.

Irigația, grădinăria și cultura în terase.— Grădinăria și cultura în terase cu ajutorul irigațiilor constituie în unele ținuturi ale planetei o formă de agricultură înaltă.

a) *Irigația* este folosită în general în mai toate ținuturile în cari terenul are de suferit din cauza condițiilor neprielnice ale climatului. Cercetătorii trecutului Mesopotamiei, Egiptului, îndepărtatelor regiuni din estul asiatic, precum și ale de mult dispărutului imperiu al Incașilor din Lumea nouă, au dat la iveală o mulțime de sisteme de irigațiuni (canale, colectoare, etc.) cari ne dovedesc gradul de perfecțiune la care ajunsese agricultura prin acele părți ale planetei.



Un canal de irigație în Eritreea (Africa).

În primele timpuri, prin mai toate aceste regiuni se practica *irigația la suprafață*, prin simpla inundare a terenurilor cu apa abătută din cursul râurilor dealungul câmpiilor.

Cei mai desăvârșiți agricultori din basinul mediteranian — Egiptenii — încă cu mii de ani în. de Hristos, foloseau revărsările Nilului și *irigația la suprafață*.

O treaptă superioară o constituie *împrăștierea prin cănlășe*, dealungul ogoarelor, a apei din bălți, lacuri

sau râuri, cu ajutorul roților fixate pe malul apelor, așa cum se obișnuiește și astăzi pe la noi prin unele grădinării.

Irigația prin canale este mult mai complicată, cere o mână de lucru mult mai numeroasă și o atenție mult mai plină de griji, dar datorită ei unele ținuturi de pe glob (câmpia chineză, ogoarele cultivate ale Japoniei, Olanda, câmpia Lombardiei, etc.), au ajuns adevărate grădini; meseria de agricultor este considerată prin aceste părți ca cea mai nobilă dintre ocupații.

În unele ținuturi de pe glob barajele¹⁾ și canalele de irigație procură anual noi și mari suprafețe.

b) *Grădinăria* este și ea o treaptă de agricultură, care se deosebește mult de agricultura primitivă și de cea perfecționată prin faptul că nu folosește ajutorul animalelor, ci numai munca, dexteritatea și aptitudinile omului.

Pentru acest fel de cultură Germanii întrebunțează termenul „Gartenbau”.

Regiunile cele mai nimerite pentru practicarea acestui gen de ocupație sunt cele din Olanda, dar mai ales cele din răsăritul asiatic.

Grădinăria s'a născut în aceste colțuri ale lumii și din cauza creșterii prea mari de populație, care a adus după ea fărămișarea terenului cultivabil în părți din ce în ce mai mici.

Tot în rândul acestei ocupațiuni economice mai poate fi socotită și *grădinăria dela noi* și din celelalte ținuturi temperate, în care se practică *cultura legumelor*.

c) *Cultura în terase* se practică numai în vreo câteva ținuturi pe glob, în care agricultorii sunt mai toți mici proprietari de pământ, posedând cel mult 1 Ha. (Japonia, China, India, Riviera franceză, Italia peninsulară și Grecia).

1) Barajul Roosevelt (pe r. Salt River în Arizona) a dat agriculturii peste 100.000 Ha.

Astfel în Japonia nu se lasă necultivat în câmpie nici măcar un deget de pământ; ba chiar și pe povârnișurile munților, agricultorii japonezi au făcut, sub forma de terase, noi câmpii arabile cu pământul cărat din regiunile de câmp sau adus din terenurile fertile ale Coreei și Manciei.

Minele. Munca în mine este o ocupație mult mai nouă decât agricultura sau creșterea vitelor. Până mai acum 2 secole, singurele exploatare mai de seamă erau minele de metale prețioase și cele de sare.

Odată cu descoperirea forței aburului și forței electrice, acest gen de ocupație ia o dezvoltare uriașă, Abundența bogățiilor din subsolul unor țări a schimbat chiar caracterul acelor țări.

De unde până mai acum 2 secole unele ținuturi, regiuni și țări de pe glob aveau mai mult un caracter agricol, astăzi agricultura a ajuns acolo pe ultimul plan, fiind înlocuită de industrie. Cel mai tipic exemplu în această privință ni-l furnizează Anglia; la fel se poate spune că se prezintă lucrurile și în Belgia, Germania, St.-Unite, Cehoslovacia, Japonia, etc.,

Multe orașe *de la noi*, simple centre agricole, au căpătat (începând din a doua jumătate a șec. XIX) un pronunțat caracter industrial: Ploești, Câmpina, Reșița, Arad, etc.

Asociații de ocupațiuni economice. Prezența elementului uman într'un ținut oarecare este în strânsă legătură cu mediul înconjurător și cu posibilitățile de hrană oferite fie de cele 3 regnuri (vegetal, mineral și animal), fie măcar de unul din ele.

În ținuturile polare, unde singurul mijloc de trai și ocupațiune economică este pescuitul și în o oare care măsură vânatul, nu poate fi vorba de asociațiuni de ocupațiuni economice, deoarece locuitorul ținuturilor polare este în acelaș timp și pescar și vânător. La fel se prezintă lucrurile și în ținuturile tropical-ecuatoriale, unde singurele ocupațiuni economice sunt culesul și vânătoarea.

Regiunile în care se pot găsi asociații de ocupațiuni

economice sunt zonele temperate și cu deosebire țările cu relief diferit.

În țările de șes, lucrările agricole din lungul văilor de fluvii au dat naștere la puternice organizațiuni colective și asociațiuni de ocupații economice a căror viață în comun nu poate avea decât efecte binefăcătoare.

Prin țările industriale, împrejurul minelor ca și al fabricelor, întocmai ca odinioară împrejurul bisericei și castelului fortificat din Evul mediu, locuințele se grupează unele lângă altele, ocupațiunile economice de asemenea, iar orașele se nasc ca eșite din pământ.

Cele mai complete asociațiuni de ocupații economice le găsim în *țările cu caracter mixt* (agricol și industrial).

Aci, unii dintre locuitori sunt cultivatori de pământ sau crescători de vite, iar alții: mineri, industriași, neguțători sau diferite alte profesii.

I N D U S T R I A.

Transformarea produselor prime în produse fabricate, care să poată fi folosite de om, se numește *industrie*.

Această îndeletnicire a arătat la om o stare avansată de civilizație atunci când ea a ajuns să fie îndeplinită individual, — cum ar fi cazul *micei industrii casnice*, ori cea de *atelier*; când însă, industria a ajuns la stadiul de *fabrică*, ea ne arată o mare stare de civilizație materială a omenirii.

Scurtă privire asupra nașterii și mersului industriei de-a lungul veacurilor.

Industria s'a născut odată cu apariția omului; subjugarea de către om a primului animal și a primei scânteii scăpărată din piatră, constituie prima etapă străbătută de industrie.

În primele timpuri ea a mers încet-încet, omenirea neavând alt ajutor decât inteligența sa și clipele de inspirație.

Oamenii vremurilor preistorice se pricepeau să-și construiască uneltele de care aveau nevoie cam în acelaș fel în care se pricep să-și facă uneltele de apărare și atac (arc, săgeți, topoare, scuturi) triburile de astăzi din vecinătatea ecuatorului, cele răspândite în largul Oc. Pacific (uneltele de pescuit, bumerangul), ori cele din vecinătatea Polului nord (caicul, harponul, etc.).

Pe atunci nu existau posibilități de acumulari de mari și multe averi; de accia și nevoile erau reduse, iar industria nu era altceva decât o simplă prelucrare a unei cantități extrem de mici din produsele oferite de natură.

Nu se prelucrau decât produsele prime locale și numai pentru acoperirea nevoilor localnicilor, destul de reduși și ei ca număr (trib, clan); — lipsa de legături comerciale cu regiuni mai depărtate, veșnica stare de luptă în care se aflau neamurile de oameni între ele și lipsa oricăror mijloace și căi de comunicație, contribuiau în cea mai largă măsură la această stare de lucruri.

*
*
*

Intrând în perioada Istorică, constatăm următoarele:

La vechile neamuri istorice găsim o industrie ceva mai pronunțată decât la neamurile preistorice.

Dintre metale nu foloseau decât: ferul, aurul, argintul, coșitorul și arama, iar dintre metodele de folosire și prelucrare nu știau decât *aliajul* și *fabricarea bronzului*; nici măcar săbiile nu erau din fer, ci din bronz masiv, necizelat.

Se cunoșteau: *carul* (adus din Egipt în Grecia și apoi la popoarele din apus), nenumărate *unelte de tăiat* (de o fabricație inferioară), *țesătoria* (arta țesăturilor de lână se datorește Egiptenilor și Fenicienilor), iar dintre forțele mecanice: *pârghia* și *scripetele* (asemănător unui cilindru de lemn—ca la puțurile cu roată — pe care se înfășura frânghia de care se legau greutatea ce trebuiau târâte); *drumurile pietruite* lipseau cu totul (Romanii construiesc primele drumuri pietruite), iar *vehiculele* care transportau pe un Alexandru cel Mare sau pe Iuliu Cesar, erau inferioare chiar carelor sau căruțelor folosite de țărani vremurilor noastre.

Nu se puteau obține lucruri fine și obiecte alese, deoarece uneltele întrebuințate erau și ele primitive. — Deasemeni și *sclavia* trebuie considerată printre factorii cari au întârziat limpede de atâtea secole progresarea industriei.

În Atena de altădată munceau peste 200.000 de sclavi numai pentru bună starea celor 15—20.000 de cetățeni molesii de lux. Puterea de producție în antichitate — redusă numai la forța mușchiulară — era absolut neîndestulătoare. Astfel Homer ne spune că pentru pâinea necesară curții lui Ulyse din Itaca (compusă din 40—50 de inși) erau întrebuințate zilnic peste 150 femei la măcinatul boabelor de grâu.

Năvălirile barbarilor au distrus și bruma de industrii înfiri-pate de lumea civilizată, localizată pe țărmurile Mediteranei.— Numai ici-colo mai rămăseseră câteva centre în care de abia mai licăreau câteva industrii rudimentare (Veneția — fabricarea sticlei, Cołonia și Strassburg — prelucrarea lemnului, Arras — fabricarea stofelor, etc.).

Expedițiile cruciate pun din nou în legătură Occidentul cu Orientul, de unde se aduce o adevărată recoltă de invențiuni în artele industriale. În vremea aceasta se descoperă fabricarea fontei din fer, căreia i se dă o sumă de întrebuințări.

Alchimia arabă, — căutarea aurului prin topirea și amalgamarea a tot soiul de metale, — poate fi și ea pusă printre factorii cari au dus la constituirea *Chimiei* actuale, *adevărata și formidabila bază a mării industrii de astăzi*.

Geniul uman descoperă de astă dată noi metale, meșteșugurile se înmulțesc, invențiunile sporesc și odată cu ele industria intră într'o nouă fază, fiind urmată în deaproape de aglomerarea de avuții.

În epoca Feudalității—și mai ales în secolul al XII—XVI-lea — industria se află într'o înverșunată luptă cu organizațiile politice ale statelor. În tot acest timp are loc organizarea breslelor, Ligii Hanseatice, asociațiilor de orașe comerciale și industriale.

Invenția tiparului și marile descoperiri geografice deschid muncii omenești și deci și industriei noi câmpuri uriașe de activitate. — Nesiguranța dispăre odată cu sfârșitul Revoluției franceze (1789) când *industria* își recapătă libertatea încătușată în atâtea societăți, ligi, comune, etc. Libertatea industriei este urmată de *specializare*; oamenii nu produc numai pentru propriile lor nevoi, ci se gândesc și la negoțul produselor lor.

Descoperirea puterii aburului (Denis Papin) și a curentului electric, urmată de invențiunea mașinilor mari și perfecționate, duc la o completă transformare a vechilor sisteme de industrie de odinioară. Atelierele de altădată sunt înlocuite prin fabrici.

Finele sec. al XVIII-lea și începutul soc. al XIX-lea sunt cea mai uriașă etapă a industriei; de atunci încoace se pun bazele adevăratei industrii mari, precum și ale comerțului mondial cu produsele acestei industrii.

Condițiunile hotărîtoare ale dezvoltării industriei. — Industria diferitelor țări se judecă astăzi după numărul, mărimea și variațiunea cât mai mare a *fabricelor*. Acestea sunt însă strâns legate de:

- 1) Aflarea din abundență a materiei prime în regiunea în care se află instalată fabrica; 2) prezența unei mari cantități de energie (combustibil), cu care să poată fi puse în mișcare mașinile; 3) existența mîinii de lucru specializată, sau care să se poată specializa în caz de lipsă pe timp scurt, deci o suficientă desime de populație; 4) un corp tehnic bine instruit și capabil; 5) capitaluri mari care sunt adevăratul motor al industriei; 6) căi de comunicație dese și perfecționate care să înlesnească cu ușurință și cât mai rapid transporturile în cantități cât mai mari; 7) piețe și debușuri suficiente și bine asigurate pentru desfacearea produselor fabricate; 8) liniște în țară pentru ca munca să nu fie stingherită; 9) un trecut cu multă experiență, etc.

Țara noastră a îndeplinit multe din aceste condițiuni; pe unele, cum ar fi bogățiile naturale și energia, le posedă în cantități mult mai mari decât oricare altă țară europeană. Ne-au lipsit însă mult timp siguranța și liniștea, din care cauză nu avem nici trecut cu experiență și nici nu am putut acumula capitaluri mari. De aceea, ne vedem puși astăzi în dureroasa situație de a trimite altor țări materialul nostru brut ca să fie prelucrat de străini, și în al 2-lea loc ne vedem năpădiți de capitalurile din afară într'o mare proporție — mai ales în unele extracțiuni și industrii — cum este a petrolului, — care nu mai puteau suferi o întârziere a exploatarei.

Din aceste cauze, marea industrie a țării noastre, în raport cu marile și variatele ei bogății, nu poate sta alături de a altor țări din apusul Europei (Belgia, Olanda, Elveția), care

sunt cu mult mai mici și cu țări natura a fost mai puțin darnică decât cu noi.

Alipirea provinciilor de peste Carpați a adus însă o mare înviorare industriei noastre care va spori și înflori; datorită acestui fapt va sosi și timpul când va trebui să trăim nu mai „prin noi înșine”, fără o mai fi tributari străinilor.

Clasificarea industriilor. — Până în prezent nu s'a putut alcătui o clasificare definitivă a felurilor de industrii, de oarece — pe fiecare clipă — se nasc altele noi.

J. B. Say împarte munca umană în 3 categorii: agricultură, industrie și comerț. Alți economiști dau o altă clasificare care constă în industrii: extractive, manufacturiere, agricole, comerciale și industria transporturilor.

* * *

RAMURI PRINCIPALE DE INDUSTRIE MARE.

Principalele ramuri de industrie mare care se pot găsi în țările cu trecut industrial sunt: *industria alimentară, textilă, lemnului și derivatelor lui, minieră și extractivă, metalurgică și siderurgică, chimică, electrotehnică, construcții, imprimerii și arte grafice, transporturi, aeronautică, turistică și hotelieră*, etc.

A) Industria alimentară folosește ca materii prime produsele agricole, vegetale și animale care intră în alimentația omenirii. Industriile derivate din marea industrie alimentară sunt extrem de numeroase: mori, fabrici de pâine, paste făinoase, conserve (de: carne, legume și fructe), laptele și derivatele lui, zahăr, etc.

Industriile alimentare au dat naștere unei întregi serii de profesii care se ocupă cu transformarea și distribuirea produselor alimentare: brutari, făinari, cofetari, berari, măcelari, lăptari, vinari, etc.

Țările cu o dezvoltată industrie alimentară sunt mai

ales acelea în cari marea bogăție o constituie *agricultura și creșterea vitelor*.

În rândul acestora găsim: St.-Unite, Argentina, Canada, Paraguay, Uruguay, Australia de S.E., India, Africa engleză de sud și câteva din statele europene: U.R.S.S., *România*, Olanda, Danemarca, Franța, Anglia, Germania, Elveția, Ungaria, Italia, Jugoslavia, etc.

În România, industria alimentară dispune de enorme cantități de materii prime ca: cereale, plante oleaginoase, sfeclă de zahăr, cartofii, etc.

Morile sunt în număr de câteva mii, răspândite prin mai toate centrele și porturile. *Fabricile de băuturi alcoolice* sunt și ele destul de numeroase (București, Arad, Cluj, Sibiu, Botoșani), dar mai ales în Bucovina. *Industria berei* este localizată în București, Iași, Cernăuți. Azuga, Cluj, Timișoara, Brașov. *Industria zahărului* numără vreo 13 fabrici care nu ne pot da o cantitate indostulătoare. *Fabricile de paste făinoase, uleiuri vegetale, conserve de carne, legume și fructe, brânzeturi, etc.*, sunt și ele destul de multe și dau produse care satisfac consumul intern, rămânând și pentru export.

B) Industria textilă¹⁾. Până aproape de finele sec. XVIII industria textilă producea lucruri efectuate cu mâna și unelte rudimentare. Inventarea mașinilor de tors și țesut a dat un mare impuls acestui gen de industrie. Primele începuturi de filatură mecanică au fost în Anglia, care o aplică din anul 1763 și la țesăturile de bumbac, ajungând să dea cea mai mare parte din producția globului.

Utilizarea bumbacului la începutul sec. XIX influențează enorm asupra țesăturilor de lână; inul, cânepa, juta și celelalte plante textile sunt și ele folosite într'o

1) Vezi: *Plantele textile* (pag. 65—74) și în special pag. 73—74; deasemeni pag. 98—99: *Industrializarea lânii*, și 102—103: *Industria mătasei*.

sunt cu mult mai mici și cu cari natura a fost mai puțin darnică decât cu noi.

Alipirea provinciilor de peste Carpați a adus însă o mare înviorare industriei noastre care va spori și înflori; datorită acestui fapt va sosi și timpul când va trebui să trăim numai „prin noi înșine”, fără o mai fi tributari străinilor.

Clasificarea industriilor. — Până în prezent nu s'a putut alcătui o clasificare definitivă a felurilor de industrii, de oarece — pe fiecare clipă — se nasc altele noi.

J. B. Say împarte munca umană în 3 categorii: agricultură, industrie și comerț. Alți economiști dau o altă clasificare care constă în industrii: extractive, manufacturiere, agricole, comerciale și industria transporturilor.

* * *

RAMURI PRINCIPALE DE INDUSTRIE MARE.

Principalele ramuri de industrie mare care se pot găsi în țările cu trecut industrial sunt: *industria alimentară, textilă, lemnului și derivatelor lui, minieră și extractivă, metalurgică și siderurgică, chimică, electrotehnică, construcții, imprimerii și arte grafice, transporturi, aeronautică, turistică și hotelieră*, etc.

A) **Industria alimentară** folosește ca materii prime produsele agricole, vegetale și animale care intră în alimentația omenirii. Industriile derivate din marea industrie alimentară sunt extrem de numeroase: mori, fabrici de pâine, paste făinoase, conserve (de: carne, legume și fructe), laptele și derivatele lui, zahăr, etc.

Industriile alimentare au dat naștere unei întregi serii de profesii care se ocupă cu transformarea și distribuirea produselor alimentare: brutari, făinari, cofetari, berari, măcelari, lăptari, vinari, etc.

Țările cu o dezvoltată industrie alimentară sunt mai

ales acelea în cari marea bogăție o constituie *agricultura și creșterea vitelor*.

În rândul acestora găsim: St.-Unite, Argentina, Canada, Paraguay, Uruguay, Australia de S.E., India, Africa engleză de sud și câteva din statele europene: U.R.S.S., *România*, Olanda, Danemarca, Franța, Anglia, Germania, Elveția, Ungaria, Italia, Jugoslavia, etc.

În România, industria alimentară dispune de enorme cantități de materii prime ca: cereale, plante oleaginoase, sfeclă de zahăr, cartofii, etc.

Morile sunt în număr de câteva mii, răspândite prin mai toate centrele și porturile. *Fabricile de băuturi alcoolice* sunt și ele destul de numeroase (București, Arad, Cluj, Sibiu, Botoșani), dar mai ales în Bucovina. *Industria berei* este localizată în București, Iași, Cernăuți. Azuga, Cluj, Timișoara, Brașov. *Industria zahărului* numără vreo 13 fabrici care nu ne pot da o cantitate îndestulătoare. *Fabricile de paste făinoase, uleiuri vegetale, conserve de carne, legume și fructe, brânzeturi, etc.*, sunt și ele destul de multe și dau produse care satisfac consumul intern, rămânând și pentru export.

B) Industria textilă¹⁾. Până aproape de finele sec. XVIII industria textilă producea lucruri efectuate cu mâna și unelte rudimentare. Inventarea mașinilor de tors și țesut a dat un mare impuls acestui gen de industrie. Primele începuturi de filatură mecanică au fost în Anglia, care o aplică din anul 1763 și la țesăturile de bumbac, ajungând să dea cea mai mare parte din producția globului.

Utilizarea bumbacului la începutul sec. XIX influențează enorm asupra țesăturilor de lână; inul, cânepa, juta și celelalte plante textile sunt și ele folosite într-o

1) Vezi: *Plantele textile* (pag. 65—74) și în special pag. 73—74; deasemeni pag. 98—99: *Industrializarea lânii*, și 102—103: *Industria mătasei*.

oarecare măsură de nenumărate fabrici instalate în centrele din apropierea regiunilor de producție.

La noi. Industria textilă a fost mândria gospodinelor noastre încă din timpuri străvechi; toată găteala casei și articolele de îmbrăcăminte erau produsul acestei industrii casnice. *Industria lânii* numără la noi vreo 4 centre principale: Brașov, Sibiu, regiunea Târnavelor și Cetatea Albă, cărora se mai adaugă fabricile din: București Azuga, Timișoara, Arad, Bacău și Buhuși.

Industria mătasei este localizată în Banat, București și alte câteva centre; mătasea vegetală, care tinde să ia locul celei naturale, se fabrică în București, Iași, Mediaș. *Industria bumbacului* folosește materie primă importată; mari fabrici de lons avem în București și Arad, iar fabrici mai mici (peste 100) sunt localizate prin diferite centre, dând: țesături, tricotațe, vată medicinală, confecțiuni, etc. *Inul și cânepa* sunt folosite pentru țesături pline, frânghii, plase, sfori, etc.

C) Industria lemnului și derivatelor lui¹⁾. -- Această industrie s'a dezvoltat mai ales în țările bogate în păduri de foioase și conifere. Lemnele se clasifică — după tăria lor — în *lemn dure* și *lemn ușoare*. Acestea din urmă li se mai zic și *lemn albe*.

Esențe de lemn. Intre *lemn dure* se numără mai ales: stejarul, fagul, garanța, castanul, nucul și paltinul; au un lemn omogen, se pot lucra și lustrui cu ușurință, iar rezistența lor este în deajuns de cunoscută.

Intre *lemn albe* se consideră: plopul, teiul, salcia, platanul, etc. Sunt folosite mai ales în lucrările hidraulice din cauza rezistenței în ape; sunt ușoare și se pot curba, se pot desface în fășii ori scânduri extrem de subțiri.

O altă categorie este aceea a *esențelor fine* furnizate de arborii fructiferi: mărul, părul, gutuiul, cireșul, vișinul, măslinul, myrtul, etc. Lemnul lor este greu, omogen și diferit colorat cu nuanțe care plac ochiului.

Rășinoasele alcătuiesc o categorie aparte, iar cele mai înțrebuințate lemn sunt cele de: brad, molift, pin, thuya, chiparos, etc.

1) Vezi pag. 25—27: Pădurile zonelor temperate. Deasemeni și pag. 136—137.

Lemnul folosit în ebenisterie este furnizat mai ales de ținuturile regiunilor calde. Au țesutul strâns, o culoare plăcută, bogate în vine de tot felul și frumos combinate. Între acestea cele mai căutate sunt: acaju, ebenul, gayacul, cedrul, bambusul, hickory (America), lămâiul, santal, brassa, etc.

Regiunile din care se pot procura aceste esențe sunt: Maroc, coasta de apus a Africei, coasta Fildesului, Congo, Madagascar, America Centrală, Cuba, St.-Unite, Guyanele, Brazilia, India, Indochina, Palestina, Mediterana asiatică, etc.

În privința utilizării, lemnele se pot clasifica în: *lemn de încălzit* (combustibil) și *lemn de lucru*.

*Lemnul de lucru*¹⁾ constituie un material prim cu folosință universală. Cele mai căutate sunt cele dure, apoi cele moi și rășinoasele. Rezistența la tăiat și la putrezire, culoarea, vinele, desenurile, ochiurile, nodurile, sunt calități și proprietăți după care se clasifică în general orice lemn de lucru.

Lemnul de lucru poate fi folosit în: a) construcțiuni și lucrări publice (pavaj, mine, marină, traverse pentru căile ferate, etc.); b) lemn de lucru propriu zis (pentru: mobile, sculptat, gravat, creioane, chibrituri, rame, căruțarie, acoperișuri, scânduri, lați, instrumente de muzică, etc.).

Din lemn se mai poate căpăta „lâna de lemn”, folosită la împachetat, apoi „placajele de lemn”, care se aplică de obicei pe fața mobilelor spre a împiedeca contracțiunile sau dilatățile lemnului din care sunt efectuate mobilele.

Alte produse industriale ale lemnului. Din lemnul copacilor pădurilor din zonele temperate se obțin prin o sumedenie de procedee industriale și chimice următoarele produse: celuloză, hârtie, tanin, cărbuni, gume, rășini, culori, acid acetic, pluta, etc.

Celuloza și hârtia. Mai mult de $\frac{3}{4}$ din totalul pro-

1) Europa importă anual din alte continente încă vreo 40 mil. m.c. din care singură Franța ia mai mult de $2\frac{1}{2}$ mil. t.

ducției mondiale de hârtie se scoate din lemnul pădurilor de brazi, pini, molifiți, plopi, tei, salcie, etc.

Mai toate țările bogate în păduri au totodată și numeroase fabrici de hârtie și celuloză: Canada, St.-Unite, Finlanda, U.R.S.S., Țările scandinavice și ballice, Polonia, Cehoslovacia, România, Germania, etc. Mari țări consumatoare sunt: St.-Unite, Anglia, Franța, Germania, Belgia, Olanda, Italia, etc.

Producția mondială de hârtie și carton în 1936 a fost de peste 20 mil. tone, iar producția celulozei în acelaș an a trecut de 15 mil. tone. Producția se împarte aproape egal între America de Nord și Europa; celelalte continente dau cantități reduse.

Materiile tanice sunt obținute din scoarța, frunzele și semințele unui mare număr de arbori. *Scoarța stejarului* este produsă de România, Țările Europei centrale, Prusia și Franța; *scoarța de castani* este procurată de Franța și Italia; *quebracho* provine din Argentina, etc.

Gumele și rășinele sunt date de arbori speciali; *guma arabică* provine din Arabia, Eritreea, Somalia și Senegambia; *lacul* din Ceylan și Cambodge; *masticul* din insula Hios, etc.

Pluta este produsă de *stejarul-plută* a cărui arie de creștere cuprinde o mare parte din țările mediteraniene. Portugalia, Spania, Tunisul și Algeria produc mari cantități pentru export, iar celelalte țări (Franța, Italia, Grecia, coasta jugoslavă) consumă mai toată producția locală.

Cărbunele de lemn. Carbonizarea lemnului se face în vase închise sau în cuptoare, obținându-se cărbunele de lemn (mangal) și acidul pirolignos. Acest acid tratat prin procedee chimice ne dă: acid acetic, alcool metilic impur (metilenul) și gudronul de lemn.

Dintr'o tonă de lemn se obțin: 40—50 kgr. acid acetic, 10—20 kgr. de metilen și 200—250 kgr. cărbune.

Țara noastră a ajuns să fie considerată printre țările fruntașe ale lumii prin exportul intens pe care-l facem în: Pen-

balcanică, Egipt, Palestina, Ungaria, Franța, Anglia, și chiar Japonia. Nenumărate fabrici, care pot rivaliza cu cele din străinătate, avem la: București, Iași, Tg.-Mureș, Arad, Cernăuți, etc. Industria mobilelor și a butnărici au luat o extindere nebănuită.

D) Industria minieră și extractivă coprinde la un loc o întreagă serie de lucrări și instalațiuni care au de scop exploatarea oricărui fel de zăcămint minier (cărbuni, petrol, cariere de piatră și material de construcție: piatră, calcar, marmură, bazalt, ardezie, etc.). În antichitate se obișnuia mai mult *lucrul la suprafață*. Astăzi, exploatarea se face prin mijloace, unelte și mașini ultraperfecționate și este mai mult un *lucru de adâncime*. Galerile efectuate pot măsura zeci și sute de km. lungime și sute de metri adâncime.

În exploatarea minelor de combustibile ori metale ordinare se întrebuințează azi energia electrică. Separarea metalelor se face deasemenea în chip ultraperfecționat. Câteva metale erau cunoscute și de lumea antică, dar folosirea lor era extrem de redusă. Azi este o adevărată luptă de întrecere în metodele de extracție a metalelor din minereuri. Întrebuințarea mijloacelor mecanice, dar mai ales a celor chimice, întrece orice închipuire.

Țări cu însemnate industrii miniere și extractive sunt în special cele care au materia primă din abundență, capitaluri mari, un trecut plin de experiențe și învățăminte, căi de comunicație rapidă (Anglia, Germania, Franța, Cehoslovacia; Belgia, Canada; St.-Unite, Indochina, India, etc.). Alte țări, deși au materia primă din abundență, sunt lipsite de condițiunile necesare acestor feluri de industrii (China, Congo, Țările Americii centrale și sudice, și în bună parte și *România*),

Minele au influențat enorm asupra peisagiului înconjurător prin ridicarea de furnale, topitorii, fabrici, locuințe, rețele de drumuri și căi ferate, etc.

E) Industria metalurgică și siderurgică ¹⁾. — Industria metalurgică privește în chip general prelucrarea metalelor, iar industria siderurgică se referă la producerea fontei și oțelului.

Metalurgia se împarte în 2 ramuri deosebite: *marea și mica metalurgie*.

Marea metalurgie coprinde mai ales produsele brute (oțel ordinar și special, fontă ordinară și specială, aliaje fero-metalice) în: bare, șini, stâlpi, platforme, tuburi, sârme, piese, grinzi, etc.

Mica metalurgie are de scop transformarea produselor demi-brute, căpătate din marea metalurgie, în nenumărate alte produse la îndemâna oricui: piese de schimb, ace, penițe, obiecte de menaj și bucatărie, șuruburi, ustensile, unelte de agricultură, căldări, grilaje, piese turnate, sobe, table, etc.

St.-Unite ocupă primul loc în lume prin uriașele și nenumăratele sale furnale și topitorii, fiind urmate de Germania, Anglia, U.R.S.S., Franța, Belgia, Cehoslovacia, Polonia, Spania, Suedia, Canada, Japonia, etc.

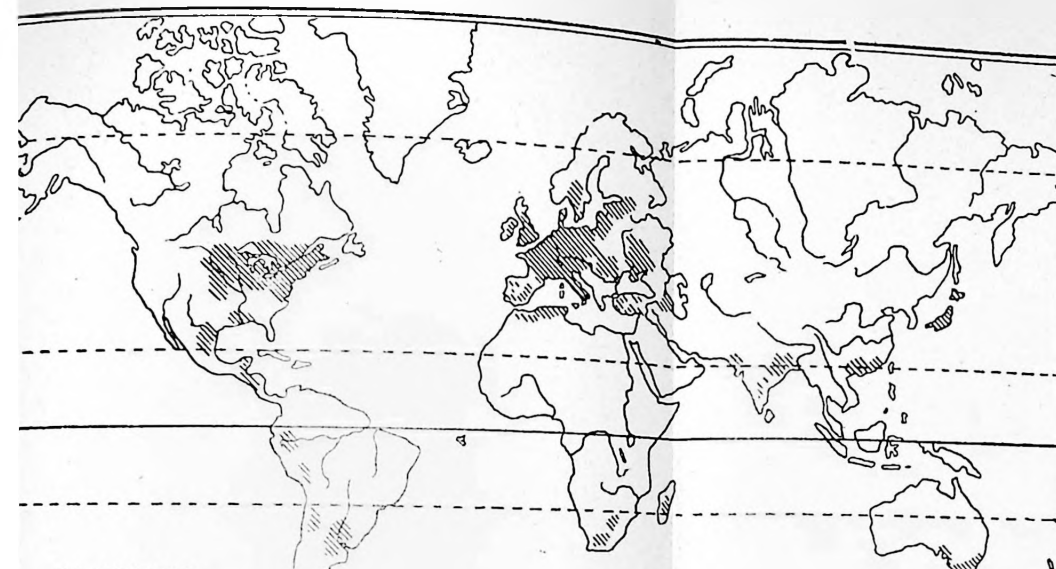
Inchiderea granițelor Chinei și U.R.S.S., au produs o mare perturbare în producția și consumul mondial de oțel și fontă.

Acest fapt a avut de urmare creiarea de organe reglatoare, cum ar fi: „Steel Corporation” în Statele Unite, „Vereinigte Stahlwerke A. G.” în Germania și „Cartelul oțelului” încheiat între Franța, Germania, Belgia și Luxemburg.

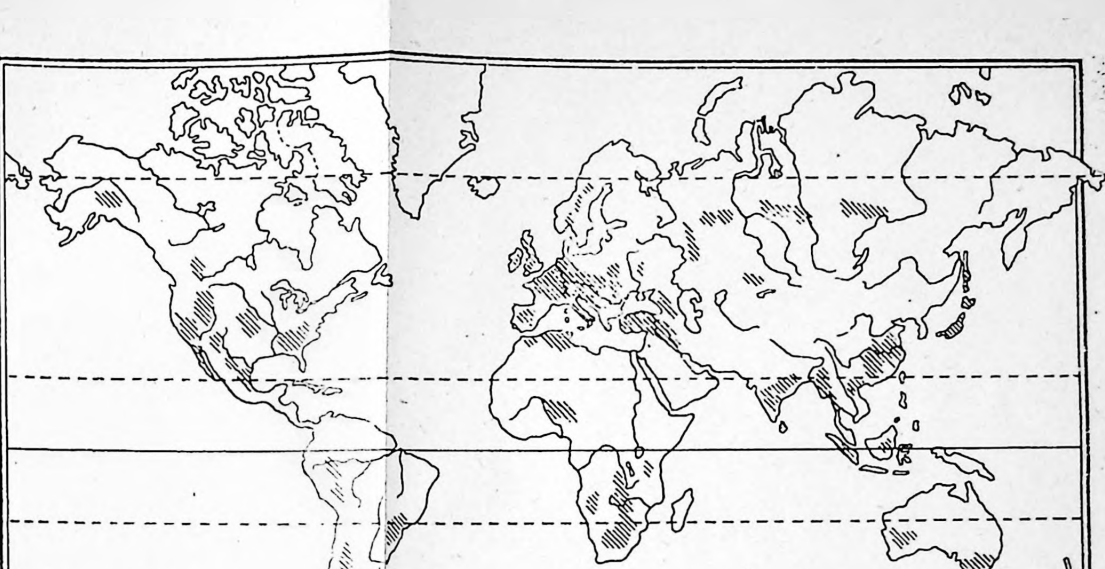
Mai toate marile uzini metalurgice din țările apusene ale continentului nostru sunt situate în preajma zăcămintelor de fer și cărbuni, fapt care contribuie într-o largă măsură la prosperarea industriilor de felul acesta.

Folosirea gazului metan prin unele locuri sau a

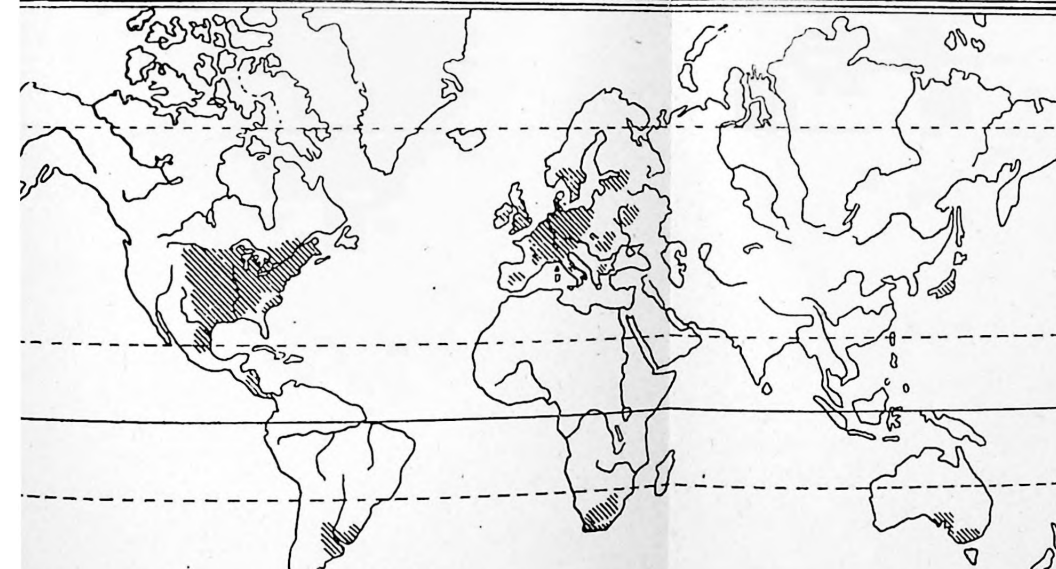
1) Vezi: Oțelul și Fonta pag. 110.



**INDUSTRIA
FALURGICĂ ȘI SIDER.**

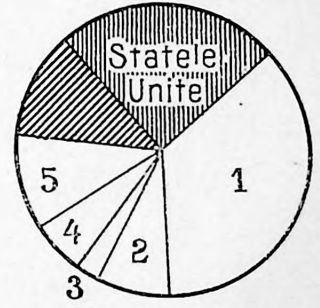
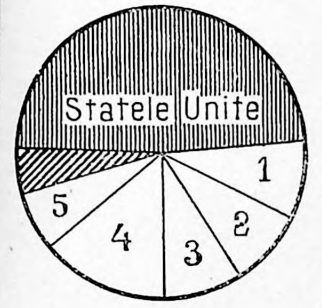
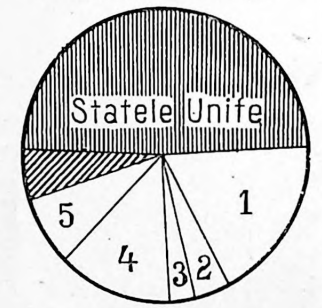


**INDUSTRIA
MINIERĂ ȘI EXTRACT.**



ELECTROTECHNICĂ

CĂRBUNI FONTĂ ȘI OȚEL BUMBAC



- Europa
- ▨ America
- ▩ Celelalte Continente

- Europa**
1. Anglia
 2. Franța
 3. Belgia și Luxemburg
 4. Germania
 5. Alte Țări

energiei electrice prin alte nenumărate regiuni îngăduie obținerea *oțelului* de calitate superioară, scăpat în mare măsură de impuritățile inerente întrebuintării cocsului.

În privința *fontei*, St.-Unite țin și aci recordul având o producție de peste 40 mil. tone și peste 320 de furnale mari în activitate; în al doilea rând vine Germania cu o producție de 10—19 mil. tone, apoi Anglia, Franța, Belgia și Luxemburg, urmate de Suedia, Spania, Cehoslovacia, Italia, Polonia, etc.

La noi, minele de cărbuni și minereurile de fier au dat naștere unei importante industrii care sprijină nemăsurat de multe alte industrii mai mărunte, precum și agricultura, ajutând astfel la prosperarea întregii economii naționale. *Industria siderurgică* avem în regiunea Hunedoarei (Cugir și Calan) și în Banat (Reșița, Nădrag), iar *industria mecano-metalurgică* numără peste 300 de fabrici, dintre care cele mai însemnate sunt în: Banat, Transilvania, București, etc.

F) Industria chimică constituie una din cele mai însemnate ramuri ale marelui industrii. Până în sec. XVIII acest fel de industrie era inexistent.

Descoperirea produselor prin sinteză¹⁾ dă industriei chimice un uriaș avânt. Chimia de sinteză își arată atotputernicia sa mai ales la fabricarea îngrășămintelor naturale. În 1913 Germanii reușesc — prin procedeul Haber — să fixeze azotul de atmosferă sub forma de amoniac, care poate fi transformat prin cataliză în acid nitric. Sinteza chimică s'a extins apoi la fabricarea industrială a alcoolului metilic, acidului acetic, alcoolului etilic, anilinelor, prepararea lacurilor colorate care se întrebuintează la coloratul pieilor, automobilelor, etc.

În primele timpuri industria chimică nu producea decât câteva săruri și acizi; astăzi a ajuns atât de departe încât scoate parfum până și din cărbuni.

1) În 1791, Nicolas Leblanc descoperă procedeul extracției sodiului din sarea marină.

Printre marile țări producătoare sunt următoarele: St.-Unite (dau $\frac{1}{3}$ din producția mondială), Germania un sfert, Anglia, Franța, Belgia, Japonia, etc.

Intre principalele producțiuni ale industriei chimice se citează: acidul sulfuric¹⁾, îngrășămintele azotate²⁾, culorile de anilină, azotul sintetic, produse farmaceutice, droguri, etc.

Franța, datorită minelor de potasă din Alsacia, a ceiat o puternică industrie chimică, ajungând azi să exporte: săruri de potasiu, clor, carbură de calciu, brom, clorați, săruri de sodiu, diferite materii colorante, acizi (sulfuric, azotic, nitric), superfosfați, etc.; St.-Unile și Germania au și ele numeroase centre și uzini celebre în toată lumea.

Se observă în ultimul timp o concentrare a industriilor cu caracter chimic. Germania are trustul „Badische Anilin”, iar Anglia are cartelul „Imperial Chemical Industries Ltd”; America are și ea trusturile ei cu capitaluri de sute de milioane dolari.

La noi industria chimică a progresat mai ales dela războiu încoace. Avem vreo 70 rafinării de petrol care dau: benzina, motorina, petrolul lampant, culorile, țerepentina artificială, uleiuri grele și solidificate; distileriile de cărbune sunt localizate în București, Banat și Transilvania, dându-ne gazul de iluminat și cocsul. Sunt apoi vreo 120 fabrici de lumânări, 4 fabrici de chibrituri, 2 fabrici de explosibile, 1 fabrică de acid sulfuric, etc.

G) Industria electrotehnică, grație curentului electric³⁾, a revoluționat cu desăvârșire industria metalurgică și mai ales industria siderurgică. Aplicațiunile cele mai de seamă sunt în electrosiderurgie, electrochimie, telefonie, telegrafie fără fir, radiofonie, luminat, tram-

1) St. Unite produc anual 6300 mil. tone, Germania aproape 2000 mil. t., Anglia 1500 mil. t., Franța 1840 mil. t., Italia 1075 mil. t., Belgia 740 mil. t.

2) Germania 450000 t., St.-Unite 98000 t., Anglia 90000 t., Franța 33000 t., Italia 17000 t., Belgia 14000 t., Japonia 33000 t., Canada 24000 t., Polonia 20000 t., România 12000 t.

3) Vezi pag. 140—141.

vaie, trenuri electrice, aparate de tot felul în legătură cu acestea, motocultură, automobile, motociclete, etc.

H) Nenumărate sunt apoi felurile de mare industrie ale căror produse cresc odată cu înmulțirea elementului uman, nevoilor și trebuințelor acestuia. Intre ele, demne de amintit sunt: **industria hotelieră și turistică, imprimăria, industria transporturilor, a materialelor de construcție și a construcțiilor de tot felul**, etc.

* * *

Industriile cu caracter național. Neegala-repartizare a materiilor prime pe fața globului a avut de urmare faptul că anumite industrii s'au dezvoltat în chip uimitor în unele țări (mai ales în acelea cu trecut industrial și capitaluri mari), pe când în altele sunt deabia la începutul dezvoltării.

Din această cauză, țările din cea de-a doua categorie se aflau într'un fel de dependență economică față de cele dintâi. Locurile acestea puteau duce la situații neplăcute în cazurile de conflicte politice sau armate. De aceea nenumărate state și-au creat industrii bazate pe materii prime aflate din abundență pe teritoriul lor; aceste state au venit în ajutorul producătorilor indigeni, apărându-i de concurența produselor străinătății prin taxe mari vamale puse pe produsele de proveniență străină, acordarea de avantagii (teren, prime de încurajare, legături cu căile de comunicație, reducere de taxe către stat), etc.

* * *

Importanța marilor industrii. — Dintre toate felurile de industrie mare, până mai acum 100—150 de ani, aceia care ocupa primul plan era *industria bazată pe produsele agricole*.

De când cu dezvoltarea mijloacelor rapide de loco-

moție și a mașinismului, industria agricolă urmează după cele cu caracter manufacturier și comercial.

Producția manufacturieră împlinește nevoile zilnice (locuință, îmbrăcăminte, alimentație) și chiar pe cele de lux și bun trai. Locul ocupat de ea este cu mult mai întins decât al celorlalte genuri de industrie. Ea constituie în acelaș timp marele isvor de îmbogățire,

Unii economiști (Leroy-Beaulieu) spun că cel mai de seamă loc este ocupat în special de *industria transporturilor*, căreia i se datorește marea valoare a unui enorm număr de produse. Alții spun că mult mai important decât toate este *comerțul*, care înlesnește schimbul de produse.

Oricare ar fi teoriile diferiților economiști, un fapt este sigur și anume:

Factorii determinanți ai progresului oricărei națiuni sunt industriile: manufacturiere, comerciale, agricole și transporturilor.

Prezența materiei prime în vreun loc oarecare este urmată de o îngrămădire de populație, creiere de noi centre, acumulare de avuții, buna stare a localnicilor, etc. Industriilor se datorește starea superioară de civilizație a neamurilor care le posedă și acest lucru se mai poate vedea din însăși schimbarea înfățișării regiunilor în care ele s'au dezvoltat. Ținuturi odinioară lipsite de populație au devenit astăzi adevărate furnicare de lume. Comparând felul de viață pe care îl duceau mai acum câteva sute de ani și acela dus astăzi de multe din popoarele lumii, ne dăm îndată seama de binefacerile acestor genuri de ocupație născocite de geniul uman.

Populația industrială din diferite țări. — Caracterul oricărei regiuni sau țări se poate constata mai ales din felul de ocupație al locuitorilor lor.

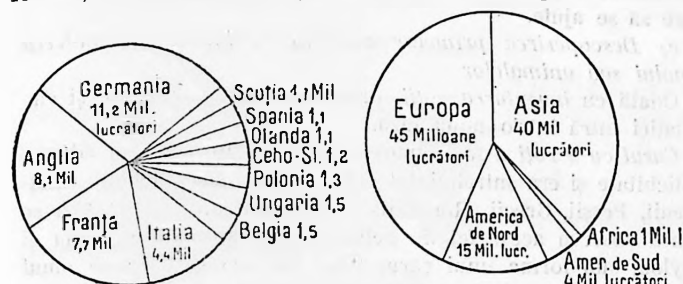
Pe întreg globul sunt ocupați în toate felurile de industrie un număr de peste 105 mil. locuitori. Cei mai mulți sunt în:

Europa (45 mil. loc.), Asia (40 mil.) și America de Nord (15 mil.).—America de Sud (4 mil.), Africa (1 mil.) și Australia (0,8 mil.), vin în urma celorlalte.

În Europa, țările cu populații industriale care trec de 1 mil. loc. sunt: Germania (peste 11 mil. loc.), Anglia (8,1 mil.), Franța (7,7 mil.), Italia (4,4 mil.), Belgia (1,5 mil.), Polonia, Cehoslovacia, Olanda, Spania, etc.

La noi, cifra populației industriale, înregistrează un număr redus.

În Americi găsim: St.-Unite cu o populație industrială de 13 mil., iar Canada și Argentina cu câte 900.000.



Populația industrială din câteva state europene.

Populația industrială pe continente.

Australia întrebuințează vreo 800.000 locuitori în industriile sale, iar în *Asia* singurele țări cu o bogată populație industrială sunt: China, India (14 mil. din cari 2,5 mil. în manufacturi), Japonia (2,5 mil.), Siberia, Indochina, etc.

Cifrele de mai sus privesc numai populația industrială folosită în mine, lucrători, manufacturi, nu și pe aceia folosită în marile industrii agricole, alimentare, etc.

CIRCULAȚIA (Căi de comunicație).

Privire generală asupra mijloacelor de transport și circulație în trecut. Chestiunea transportului și a circulației a preocupat omenirea încă din primele timpuri. Se pot distinge mai multe etape:

a) *Folosirea corpului uman.* Dela început omul s'a servit de însuși corpul său (cap și spinare) pentru transportul produselor culese ori vâdate dela locul respectiv până la locuința sa ori a semenilor săi.

Multe neamuri din Africa ecuatorială, Madagascar și ținuturile muntoase ale Chinei de Sud n'au cunoscut, până la venirea Europeanilor, vreun alt mijloc de transport.

b) *Domesticirea animalelor mari* (calul, măgarul, catârul, cămila, zebra, elefantul, cornutele, lama, renul și câinele) constituie o importantă etapă în rezolvirea problemei circulației și a transporturilor.

Triburile din ținuturile de stepă ale Africei, Nordul Americii de Sud, Australia, Melanesia, etc., se folosesc actualmente de aceste genuri de transport (spinarea omului sau a animalelor), întrucât nu cunosc nici un fel de vehicul cu care să se ajute.

c) *Descoperirea primelor vehicule acționate de puterea omului sau animalelor.*

Odată cu *inventarea roții*, problema transporturilor și circulației intră într'o nouă fază.

Carul cu 2 roți a fost cunoscut în Asia din cea mai adâncă antichitate și era întrebuințat atât în războaie (Asirienii, Chaldeenii, Perșii, Grecii, Romanii), cât și la transport. Astăzi se poate observa acest fel de vehicul prin Indochina, India și Ceylon, sub forma unui căruț ușor la care se înhamă omul sau animalul local de tracțiune. (*Djinriscica* japoneză, *puspus-ul*, etc.).

În alte locuri se folosesc *carele cu roți crenelate*, sau *care grele cu 4 roți masive și pline*, la care deobiceiu sunt înhamăți bivolii.

Carele cu 4 roți încep să fie cunoscute deabia în epoca bronzului (s'au găsit resturi prin Italia, Scandinavia, etc.).

d) *Mașinile cu tracțiune mecanică și motoare* nu apar decât în secolul trecut, odată cu descoperirea puterii aburului și electricității.

* * *

Între factorii de căpetenie ai circulației, *drumurile* joacă un rol destul de important.

Diferitele forme de drumuri. Cel mai simplu drum este *urma*, pe care o lasă vânătorul sau păstorul prin locul pe care îl cutreeră.

Când circulația este îndeajuns de activă, *urma* bătătorită de oameni se transformă în *potecă*. Lărgimea ei nu trece de 50—70 cm. În special potecile se gă-

sesc în mai toate regiunile accidentate, deci și în regiunile de munte dela noi. Prin unele ținuturi ele se țin întocmai ca o rețea, după nevoile locale.

Dacă omul este nevoit să se folosească și de vreun animal pentru transportul produselor, atunci poteca se lărgeste, căpătând denumirea de *drum*. De obicei spațiul necesar pentru trecerea unui animal încărcat nu trece de 1,20 m.

Drumurile naturale se găsesc numai prin regiunile cu o circulație foarte activă și sunt datorite schimburilor dintre ținuturi cu produse diferite.

Ele se întind prin mai toată Africa australă, în regiunea Pampas (America de Sud), prin toate ținuturile de stepă, precum și dealungul șesului care se întinde dela Nistru până în Turkestan și China.

De obicei, drumurile naturale sunt determinate de prezența puțurilor cu apă.

Drumurilor naturale li se pot alătura și acelea care sunt tratate pe zăpada sau ghiața din regiunile polare.

În Tibet, Ural, Siberia, U.R.S.S. de Nord și Canada, cea mai intensă circulație are loc cu deosebire în timpul iernei; în restul anului ținutul se transformă în întregime în mlaștini și noroi. Chiar și în regiunile muntoase (Alpii, Carpații, etc.) circulația este tot așa de activă pe timpul iernii, datorită săniilor cu ajutorul cărora se pot transporta mari încărcături de lemne, furaje, etc.

Drumurile construite. Un deosebit progres constatăm în evoluția circulației pe timpul dominației Romanilor. Ei sunt inventatorii drumurilor construite și tot ei sunt cei dintâi care folosesc drumurile pavate cu piatră.

O întinsă rețea de drumuri lega Roma de toate țările din jurul Mediteranei; multe dintre ele sunt folosite chiar și astăzi, de ex. cele din Albania și dela noi (drumurile romane din lungul văii Oltului, dela Celei la Corabia, dealungul Timișului).

Drumurile moderne. Inginerii timpurilor actuale sunt în stare să construiască drumuri chiar în cele mai sterile regiuni ale globului.

În general ele urmează cursul văilor, se întretes în jurul marilor centre de legătură, sunt atrase de pasurile alăturate muntelui, merg dealungul coastei sau urmează cursurile râurilor și fluviilor, etc.

Procedeul de construcție al drumurilor moderne variază după materialul întrebuințat: pavele de piatră, granit, lemn (în țările scandinavice), oase (în Paraguay și Uruguay), asfalt, beton, etc.

Denumirea drumurilor după funcțiunea lor. Drumurilor li se mai dau și diferite denumiri, după funcțiunile pe cari le îndeplinesc. Astfel în decursul vremurilor, unora dintre ele li se dădeau numele de drumurile: sărei, chilimbarului, ccaului, etc., altora li se spun drumuri: imperiale, regale, religioase, militare. În rândul acestora intră marile drumuri imperiale care duceau la Roma, cele care traversau Asia dela Oc. Pacific până pe coasta mării Mediterane, cele pe care se îndreaptă pelerinii musulmani spre Mecca, iar în timpurile noastre cele folosite de credincioșii din Apus la Erusalim sau Lourdes, etc.

Până la începutul sec. XIX, transportul pe drumuri cerea mult timp și era enorm de scump; drumurile serveau mai mult pentru căratul produselor de lux și al călătorilor.

* * *

Căile ferate. Aflarea forței aburului aduce după ea invenția unui nou mijloc de circulație și transport: *căile ferate.*

Prezența unei căi ferate într'un ținut oarecare stabilește raporturi regulate și dese între diferitele regiuni ale ținutului, oferă ușurinți de transport, influențează asupra diverselor produse locale și chiar asupra vieții locuitorilor din acel ținut. Calea ferată atrage, întocmai ca și drumurile, elementul omenesc.

La încrucișările de căi ferate iau câteodată naștere

orașe care își datorează existența numai prezenței drumurilor de fier; exemple de felul acesta sunt extrem de numeroase mai în fiecare țară deci și *la noi*.

Originea drumurilor de fier. În anul 1830 Stephen-son a realizat tracțiunea pe roți cu ajutorul unei mașini mânăta de aburi. În primii ani se construiau numai linii izolate, sub formă de crâmpce, care să unească între ele două orașe vecine (mijloc de transport local).

Primele căi ferate din *Anglia* au fost stabilite între Liverpool și Manchester, Manchester—Leeds, Leeds-Bradford și Derby-New-Castle, adică tocmai în cele mai bogate regiuni miniere și industriale.

Cele dintâi drumuri de fier din *Europa continentală* s'au construit în regiunile industriale din Franța (St.-Etienne — Lyon, Alsacia), în Belgia (regiunea Liège) și în Germania (Leipzig, Dresda, Magdeburg). În *St.-Unite* prima linie ferată a unit New-York cu Pensilvania, un ținut minier extrem de bogat.

Acest nou mijloc de circulație a luat o dezvoltare uriașă, care s'a accentuat mai ales către sfârșitul sec. XIX și începutul sec. XX.

Desvoltarea rețelei ferate. În fiecare an rețeaua de căi ferate a planetei crește cu câte 10—20.000 km.¹).

Cea mai mare desime se constată în țările Europei occidentale și în N.E. St.-Unite. În câteva din țările din Apusul Europei (Belgia, Anglia, Franța de Nord, Lombardia, Nordul Germaniei), N.E. St.-Unite, etc., găsim ținuturi în care este de ajuns să parcurgi cel mult 2 km. spre a da de o cale ferată; astfel cea mai mare desime de căi ferate se constată în: Belgia (37 km. la 100 km.²), Anglia (12,9), Germania (12), Danemarca (11), Franța (10), St.-Unite (6).

Drumurile de fier s'au dezvoltat mai ales în *zonele temperate* și cu deosebire în țările cu caracter industrial și agricol.

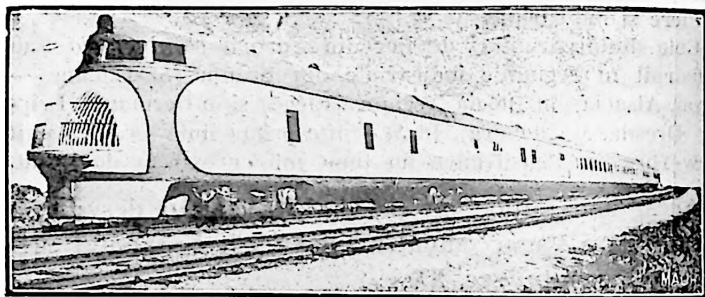
În ținuturile ecuatoriale liniile ferate sunt foarte rari și

1) În anul 1840 rețeaua ferată a globului era de 7680 klm.; în 1870 trecuse de 206000 klm., în 1900 atinsese 790000 klm., în 1920 — 1.300.000 klm., iar azi aproape 1 1/2 mil klm.

au mai mult forma de crâmpcie. Singura linie care traversează ecuatorul este aceea care unește orașul Quito cu portul Guayaquille în statul Ecuador.

Linile cele mai nordice din lume sunt acelea care se termină la Murmansk (în Rusia: $70^{\circ} 30'$ lat. N.) și linia norvegiană care se termină la Narvik ($68^{\circ} 27'$ lat. N.). În emisfera australă linia cea mai sudică se află în Noua Zeelandă (atinge 47° lat. S.), iar în America (de S. linia Porto-Antonio-Neucquen (42°).

Marile înălțimi ale globului sunt brăzdate și ele de acest nou mijloc de comunicație. În Elveția drumul de fier se urcă până la altitudinea de 3457 m. În America de N. atinge altitudinea de 4260 m., iar în Peru se urcă până chiar la 4774 m. altitudine.



Tren aerodinamic — întrebuințat și la noi.

Marile linii ferate ale planetei. Continentele sunt și ele brăzdate dela un cap la altul de linii ferate, cărora pe drept cuvânt li s'a dat numele de „căi transcontinentale” sau „intercontinentale”.

Iată câteva linii din cele mai lungi depe glob:

Transiberianul dela Wladivostock până la Celiabinsk	6500 km.
Lisabona—Wladiwostock (prin Paris—Berlin—Moscova)... ..	13550 „
New-York—Noul Orleans—Los Angeles ...	6250 „
Halifax—Vancouver	6028 „
Brisbane—Melbourne—Port Augusta—Perth	5600 „
New-York—San Francisco	5560 „
Paris—Istanbul	3100 „

O mare linie ferată în curs de construcție este aceea care va uni Cairo cu Cap-Town (peste 8000 km.). Tot în construcție se află și calea ferată care va uni Konieh (Turcia) cu Bagdadul și Bassorah (2430 km.).

* * *

Progresul tracțiunii ferate. Odată cu dezvoltarea rețelei ferate se constată și un enorm progres în mașinism, căruia se datorește mărirea vitezei și chiar a capacității vagoanelor. Nenumărate sunt astăzi pe glob ținuturile în care trenurile circulă cu o viteză de peste 100 km. pe oră, ducând după ele zeci de vagoane care pot înmagazina fiecare între 10 și 20 tone.

Cele mai puternice locomotive din lume se găsesc în St.-Unite. Au 34 m. lungime, 12 perechi roți motrice și o greutate de peste 300 de tone, putând remorca 100 — 125 de vagoane de pasageri, și merge cu viteza medie de 25 km. pe oră.

Nu de mult timp s'a construit în Germania o locomotivă acționată electric care circulă cu o viteză de peste 240 km. pe oră. Incercări similare constatăm în Franța și Anglia, iar acum și la noi unde s'au pus în circulație câteva trenuri aerodinamice.

* * *

Circulația cu automobilul. Invenția motoarelor și tracțiunea mecanică au dat însă drumurilor o nouă și mare dezvoltare prin circulația automobilă; datorită ei multe din vechile drumuri și-au recăpătat splendoarea și importanța de odinioară de când au început să fie deservite de automobile.

Intrebuințarea acestui nou mijloc rapid de circulație întrece orice închipuire. În țările civilizate numărul automobilelor¹⁾ folosite crește în proporții uimitoare în fiecare an, concurând chiar circulația ferată.

Este de ajuns să aruncăm o privire la marea întrebuințare a automobilului la noi, unde autobuzele — da-

1) Pe glob sunt vreo 30 mil. automobile, 4 mil. autocamioane, și 250.000 autobuze.

torită tarifelor reduse de transport și posibilității de a face legătura între sate depărtate de orice cale ferată — au ajuns să concureze orice alte mijloace de transport.

Tunelurile. Odată cu rapida dezvoltare a circulației — în special a celei ferate — și a nenumăratelor înlesniri aduse de aceste mijloace de transport și comunicație, s'a simțit nevoia creării de tuneluri, datorită cărora s'au evitat ocolurile lungi și costisitoare, mai ales în regiunile muntoase.

Tunelurile au apropiat neamurile de oameni situate de o parte și de alta a culmilor muntoase, au înlesnit traficul și au scurtat distanțele.

Datorită procedurilor ingineresti din ultimul timp, aproape că nu există țară cu regiuni muntoase care să nu aibe tunelurile ei; unele din aceste tuneluri au lungimi de kilometri.

Prin săparea marilor tuneluri din Alpi: Simplon, St. Gotthard, Loetsberg, Arlberg, Brenner, Tende, Mont Cenis (executate între anii 1867 și 1928) s'au ușurat în chip enorm relațiile Italiei cu țările din Centrul, Nordul și Vestul Europei. Marile linii internaționale s'au apropiat de porturile Napoli, Catania, Syracuse și Brindisi, care sunt mult mai apropiate de Gibraltar, Africa de N. și Suez.

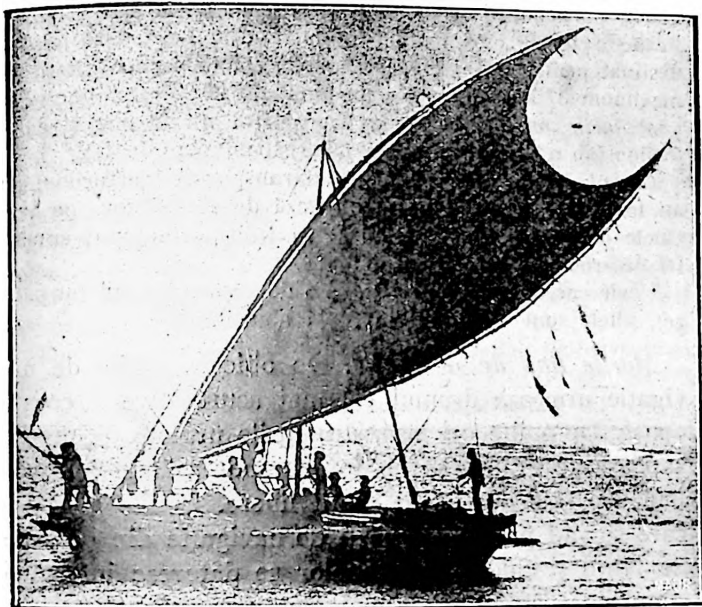
Alături de tunelurile din regiunile muntoase pot fi puse tunelurile pe sub fluvii, metropolitanurile (Londra, Paris, Berlin, New-York).

Actualmente se studiază săparea de tuneluri pe sub Marea Mânecei și pe sub strâmtoarea Gibraltar.

Circulația maritimă. Omul a luat în stăpânire marea și oceanul treptat-treptat. În primele începuturi popoarele de pe coastă s'au dedat mai mult navigației pe lângă țarm. Descoperirea pânzei a îngăduit omului întrebuințarea forței mecanice a vântului; datorită acestei descoperiri el a putut cuceri o mare parte din planetă; rămâneau totuși imense spații absolut necunoscute, mai ales în emisfera australă.

Vechii Egipteni și neamurile din Turkestanul chinez întrebuițau pluta primitivă, iar cei de pe malurile Tigrlui și Eufratului un vas plutitor de formă rotundă—Kelek. Austra-

lienii de astăzi se folosesc de pirogi, iar Fuegienii își construiesc bărcile din bucăți de scoarțe de copac legate între ele prin fâșii de piele și de focă, Eschimoșii circulă cu ajutorul „kaiakurilor” făcute tot din piei de focă; Polinezienii sunt născuți navigatori datorită „luntrilor prevăzute cu balanțiere sau flotoare”; Japonezii și Chinezii se folosesc de marile și grelele „jonce”, etc.



Corabie cu pânze folosită de insularii Oc. Pacific.

Aproape de timpurile noastre, *aflarea puterii aburului* a dat o nouă impulsie circulației maritime și oceanice, îngăduind dezvoltarea fără limite atât a tonajului, cât și a rapidității. Ceeace interesează astăzi cu deosebire geografia economică sunt corăbiile și vapoarele de comerț, adevărații agenți ai circulației maritime.

Corăbiile și vapoarele de comerț se divid în: pache-

boturi — pentru transportul pasagerilor, și *cargoboturi* — pentru transportul mărfurilor.

Pacheboturile sunt de mai multe feluri: *mari* și *rapide*, *mijlocii* și *mixte*.

a) *Pacheboturile mari și rapide* au: un tonaj enorm care se poate cifra la 60—70.000 tone, o viteză de 37—50 km. pe oră și pot cuprinde până la 3000—3500 de pasageri. Între marile pacheboturi ¹⁾ ale lumii se citează: Leviathan, L'Îlle de France, etc.; b) *Pachebotul mijlociu* este ceva mai mic și destinat pentru pasagerii săraci și negrișiți (are o viteză de maximum 37 km. pe oră și un tonaj de 20.000 tone); c) *Pacheboturile mixte* servesc la transportul mărfurilor și călătorilor (au o viteză mult mai mică și un tonaj la fel).

Cargoboturile servesc numai la transportul mărfurilor; au un tonaj de 2—8000 tone și o viteză de 15—20 km. pe oră. Unele dintre ele s'au specializat în transportul unui anumit fel de produse, mărfuri ori animale.

Unele cargoboturi sunt acționate de forța vântului (au pânze), altele sunt mânate prin forța aburului.

Marile linii de navigație. De obicei liniile de navigație urmează drumul cel mai scurt între 2 coaste opuse. De multe ori însă, drumurile urmate de marile vapoare se grupează sub forma unor mănunchiuri de linii separate prin mari spații libere. Liniile sinuoase care se văd prin unele hărți de navigație din bazinele de Nord și Sud ale Oceanelor se datoresc influenței vânturilor, curenților și mai ales prezenței ghețarilor.

Rețele de navigație din Oc. Atlantic. Cea mai intensă rețea de drumuri navigabile o găsim în Atlanticul de Nord; această rețea leagă țările din N.V. Europei cu America de Nord, în special cu marile porturi de pe coasta de Est a St.-Unite.

Tot de aci pornesc alte linii secundare care leagă Europa apuseană de Canada, Africa și statele de pe coasta de Est a Americii de Sud; ele sunt ceva mai rare decât cele cari fac legătura cu St.-Unite.

1) Franța a lansat în 1935 un adevărat „uriaș al Oceanelor” — La Normandie — 79.000 tone. Anglia a construit un altul — Queen Mary — de 80.000 tone.

Lor li se mai pot adăoga și liniile care leagă Europa — dealungul Mediteranei prin Canalul Suez sau pe la sudul Africei — cu răsăritul asiatic.

In Oc. Indian găsim câteva linii de navigație, deservite de flotele europene; ele sunt crâmpete din marile linii care unesc Europa cu Extremul Orient. Datorită lor posesiunile europene sunt mult apropiate de țările continentului nostru; câteva linii servesc numai pentru aprovizionarea escalelor engleze.

In Oc. Pacific rețeaua de linii navigabile este mult mai rară ca în Atlantic. Cele câteva linii oceanice japoneze și americane leagă în special America de Nord (St.-Unite) cu țările din răsăritul Asiei și cu Australia.

În general marile artere de navigație maritimă și oceanică sunt deservite de flotele comerciale ale țărilor cu fațadă maritimă sau oceanică. Primul loc în lume îl deține Anglia „regina mărilor și oceanelor” a cărei flotă comercială reprezintă un tonaj de aproape 60 mil. tone; în al doilea rând vine flota comercială a St.-Unite (36 mil. tone). Celelalte țări: Franța, Germania, Italia, Japonia, etc., au o flotă comercială cu un tonaj mult mai mic.

Timpul de parcurs și regularitatea serviciilor de navigație.— *Marile pacheboturi* din zilele noastre merg dealungul acestor drumuri maritime și oceanice cu o regularitate tot așa de exactă ca și trenurile au un orariu precis și numai furtuni excepționale pot cauza oarecari mici întârzieri. Marile vapoare care deservesc liniile de legătură între Europa și St.-Unite pornesc în fiecare zi, la ore fixe, și ajung la destinație tot atât de precis.

Datorită navigației maritime și oceanice se poate ajunge din București în maximum 30 zile în Australia, iar ocolul lumii se poate desăvârși în maximum 60—70 zile.

Cargoboturile nu au regularitatea vaselor de pasageri, deoarece plecările și sosirile lor depind de: diferitele încărcături de produse, durata escalelor, lungimea traectului, aprovizionarea cu combustibil, etc.

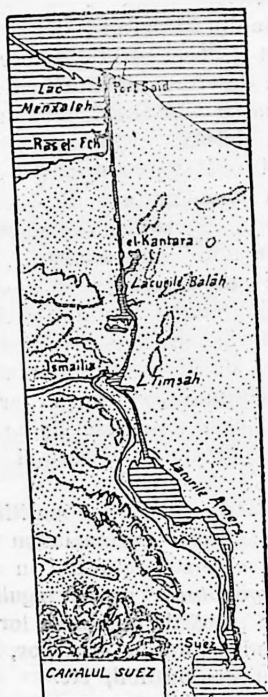
Marile canale: Suez și Panama. Tăerea acestor 2 canale a adus mari și însemnate modificări în circulația oceanică, iar consecințele economice asupra traficului mondial au întrecut toate așteptările.

Canalul Suez. — Ideia de a uni Mediterana cu Marea Roșie direct sau prin Nilul de Jos a fost adusă la îndeplinire de

inginerul Ferdinand de Lesseps. Proiectul a fost elaborat la 1854, lucrul s'a început la 1859, s'a terminat la 1869, a necesitat deplasarea a 74 mil. m.³ și a costat 475 mil. fr. Canalul are o lungime de 80 mile marine (148 klm.). Vreo 140 klm. au fost săpați în linie dreaptă, deoarece ținutul era lipsit de așezări omenești; s'au folosit și albiile a 3 lacuri: Amari, Trimsach și Menzaleh. Canalul are la suprafață o lărgime de 80—135 m., iar la fund de 38,5 m.; adâncimea sa este de 11 m. și prin el nu pot trece decât vasele a căror linie de plutire este de 8,75 m. l



Sus : Canalul Panama.



Dreapta : Canalul Suez.

Timpul de parcurs este de 15—16 ore, iar dealungul canalului nu poate circula decât un singur vapor. Din distanță în distanță sunt locuri de încrucișare.

Din porturile Mediteranei până în Indii drumul a fost scurtat cu 10—12 mii klm.. Traficul acestui canal, aflat în posesiunea Englezilor, este foarte mare; în 1936 au trecut dealungul său peste 5600 vapoare cu un tonaj de peste 28 mil. tone, aducând un venit de aproape 400 mil. frs.

Porturile dela capetele acestui canal (Suez și Ismailije) nu s'au putut desvolta din cauza lipsei de apă dulce. In 1863 s'a construit canalul Ismailije—Sagasig prin care se aduce apă dulce din Nil¹⁾.

Canalul Panama. Cei dintâi care s'au gândit la tăerea acestui canal au fost Spaniolii, iar pe la începutul secolului trecut chiar marele geograf Humboldt a studiat această posibilitate. Primul proiect l-a făcut celebrul inginer Ferdinand de Lesseps²⁾.

Construirea canalului s'a început între 1881 și 1888 de către o Companie franceză, însă din cauza greutăților întâmpinate planul a fost lăsat în părăsire.

St.-Unite l-a reluat în 1902 și l-a terminat în 1914; costul construirii canalului s'a ridicat la suma de 3 miliarde frs.

Canalul leagă porturile Colon și Panama, și are: o lungime de 66 klm., o adâncime de 12,46 m, și o lărgime de 91—300 metri. Trecerea lui se poate face în 6—12 ore chiar de către cele mai mari vapoare.

Canalul Panama îngăduie flotei St.-Unite să treacă repede dintr'un ocean în altul, putând contrabalansa influența japoneză. Grație acestui canal atât Australia, cât și Japonia, sunt mai apropiate de New-York, decât de Londra. Străbaterea istmului Panama a deschis un mare drum circumterestru, o adevărată cale a celor 3 Mediterane.

Tolodată acest canal a micșorat drumul făcut pe la capul Hoorn cu peste 9000 mile marine. Deasemeni drumul din Europa către țările din V. Americii de Sud (Peru, Chili, Ecuador) s'a micșorat cu 15—30 zile de mers.

Printre produsele care trec prin acest canal sunt: salpetrul de Chili, zahăr, cărbuni, petrol, cereale, metale, lemne, bumbac, cafea, cacao, etc.

Porturile. Marile porturi maritime și oceanice joacă un rol imens în viața economică actuală a planetei.

Se dă denumirea de „*mare port*”, tuturor porturilor care pot primi în rada lor un însemnat număr de vapoare de tonaj mare, și care pot înmagazina și redistribui cantități uriașe de mărfuri și produse cu valoare mare. Prin unele porturi (de ex. Suez) pot trece

1) Cu prilejul inaugurării canalului a fost scrisă opera „Aida”.

2) Cel care a tăiat canalul Suez.

în cursul unui an mii de vapoare cu un tonaj de zeci de milioane tone, dar greutatea și valoarea mărfurilor debarcate sau încărcate nu reprezintă decât un procent foarte redus. În altele, greutatea mărfurilor este mult mai mare decât valoarea lor, iar în altele valoarea este superioară tonajului și numărului de vase intrate ori eșite.

Porturile stabilite pe coaste se împart în: *porturi regionale* (care alimentează cu materii prime și alimente o regiune industrială, exportând apoi produsele fabricate acolo); *porturi de escală* (aprovizionează vapoarele cu apă, merinde, combustibil); *porturi industriale* (deservesc și alimentează industriile locale) și *porturi de pasageri* (așezate în general la extremitățile continentelor pentru a reduce cât mai mult posibil durata traversărilor pe apă¹).

* * *

Circulația fluvială, canale. Circulația în interiorul continentelor se mai poate face și dealungul râurilor și fluviilor; prin diferite lucrări de amenajare efectuate de om ele pot deveni cele mai active drumuri.

Foarte multe dintre fluviile Europei, Asiei și Americii au devenit admirabile căi de pătrundere și totodată căi de comunicații dealungul cărora pot circula tot felul de vase de pasageri și mărfuri. Unele dintre fluviile (Dunărea, Rinul, La Plata) au caracterul de mari linii internaționale.

Nu trebuiesc deasemeni uitate nici *canalele fluviale*²).

1) Ex. de *port regional*: Rotterdam, *porturi de escală*: Alger, Port Said, et.; *porturi industriale*: Manchester, Liverpool; *porturi de pasageri* (Havre, Hamburg), etc. Tot aci pot intra și *porturile cu funcțiune comercială*, adevărate debarcări ori locuri de depozitare ale marilor produse locale care urmează a fi redistribuite: Odessa, Rangun, Alexandria, etc.

Rețea fluvială: St.-Unite (41.000 klm.), U.R.S.S. (39.000), China (25.000), Germania (11.600), India (10.000), Franța (6.900), Anglia (2400), etc.

Canale: St.-Unite (15.500 klm.), Franța (5250), Anglia (5200), China (4000), Germania și India (câte 2000 klm.), etc.

Când cursul fluviilor este neregulat în vreun ținut oarecare el se poate îndrepta prin efectuarea unui canal lateral. În afară de canalele laterale mai găsim pe glob și canale de joncțiune care pot lega între ele două bazine fluviale (Hamburg, situat la vărsarea fl. Elba, este legat prin canale cu Oderul și Vistula și poate în curând chiar cu Dunărea).

Materialul de transport a trebuit și el să se adapteze nevoilor locale; s'au construit: vase cu tonaj mic, remorchere, șalupe, bacuri, etc.; s'au creiat: porturi fluviale (dintre care unele servesc chiar pentru transbordare), cheiuri, silozuri, hangare și legături cu calea ferată.

* * *

Circulația aeriană este de puțin timp intrată în arena civilizației; totuși progresele făcute întrec orice prevederi și așteptări. Ea se bazează deocamdată numai pe viteză.

Circulația aeriană se efectuează astăzi cu ajutorul *baloanelor dirijabile* (care pot transporta peste 100 de pasageri pe distanțe de 2—3000 km.) și *avioanelor* (care pot străbate distanțe de zeci și mii de km. cu viteza de 150—200 km. pe oră¹) transportând colete și bagaje în greutate de aproape 400—500 kgr.).

În mai toate țările civilizate s'au organizat minunate servicii de aviație pe distanțe enorme, iar siguranța călătoriei în avion formează obiectul cercetărilor tuturor sburătorilor lumii.

Aviația comercială progresează zi de zi, mai ales în marile și bogatele țări din apusul Europei (Franța, Anglia, Germania), precum și în Italia și U.R.S.S. Acelaș uriaș progres dovedesc St.-Unite și Japonia.

Principalele linii aeriene din unele țări leagă capitalele cu orașele mai de seamă; fac deasemeni legătura între diferitele capitale de țări situate unele de altele la depărtări imense.

1) Unele au atins iuțea record de peste 450 klm. pe oră.

Servicii de aviație unesc astăzi Parisul prin Dakar cu Buenos Aires, Moscova cu Tiflis, Rio de Janeiro cu Buenos Aires, Australia cu Noua Zelandă, Japonia cu Indochina, Parisul și Haga cu coloniile din Extremul orient, etc.

Avioanele, întocmai ca și căile ferate ori vapoarele, au nevoie de anumite instalațiuni: aeroporturi cu terenuri de aterisaj, hangare, ateliere de reparat, posturi de semnalizare, faruri, posturi meteorologice, etc.

Circulația gândirii. Transmiterea gândului, scrisului și vorbirii la distanță datează de puțin timp, iar progresele înregistrate întrec și ele orice închipuire. Transmiterea acestora la distanță se face cu ajutorul *liniilor telefonice, telegrafice, cablurilor submarine* și cu ajutorul *ultimei invențiuni: radio.*

Lungimea liniilor telegrafice de pe glob trece actualmente de 1.300.000 klm., iar țările cele mai înzestrate sunt: Anglia, Franța, Germania, St.-Unite, U.R.S.S., Canada, India, Australia, Argentina, etc. Perfecționările aduse în ultimul timp dau puțința aparatelor telegrafice moderne să poată transmite până la 26.000 de cuvinte pe oră.

O uriașă întrebuințare are și *telefonul*. S'a făcut socoteala că în fiecare an în Europa numărul telefoanelor instalate crește cu 500—600.000. În urma automatizării lor și în țara noastră se pot obține legături cu toate marile centre din lume în timpul cel mai scurt (câteva minute).

Cablurile submarine brăzdează adâncurile mărilor și oceanelor legând continentele între ele. Lungimea lor trece de 560.000 km. Se pot transmite din Europa în America peste 130 de cuvinte pe minut, iar pentru expedierea unei telegrame din București în Japonia este nevoie de o singură oră.

Telegrafia fără fir și radio sunt ultimele invențiuni ale secolului grație cărora se pot transmite emisiuni la distanțe considerabile.

În ultimul timp cercetătorii secretelor naturii sunt

pe cale de a rezolva și chestiunea *radio televiziunii*. În Anglia, Franța, St.-Unite și Germania au și reușit oarecare încercări, pe distanțe scurte.

Surprizele viitorului sunt încă departe de a se epuiza.

C O M E R Ț U L .

Prin *comerț* se înțelege schimbul de mărfuri contra mărfuri, de produse contra bani, sau chiar de monedă contra monedă, care are loc între indivizii aceleiași țări sau între 2 țări diferite, în vederea unui câștig.

Lectură. — Evoluția comerțului dealungul veacurilor.

Schimbul începe odată cu apariția primilor oameni pe pământ. Nenumăratele descoperiri arheologice au dat la iveală o mulțime de unelte de piatră prinșinuturi în care acest material nu poate fi găsit decât la distanțe de sute de klm. de locurile în cari s'au descoperit. Faptul acesta, ne dovedește că și în timpurile preistorice oamenii aveau între ei diverse legături care constau din schimbul produselor vânătoarei și pescuitului, precum și al uneltelor fabricate de ei. Obiectele sculptate din coarne de animale, pietre prețioase, chihlimbarul, obsidiana, silixul și aurul erau materialele din care se efectuau în general obiectele lor de schimb.

Despre aptitudinile negustorești, precum și de schimburile comerciale ale vechilor Egipteni, Chaldeenii, Perși și Cartaginezi, mărturiile istorice sunt foarte reduse.

Fenicienii sunt primii educatori în tainele comerțului și totodată cei mai pricepuți neguțători ai popoarelor localizate în jurul Mediteranei. Ajuțați de vasele lor ușoare procurau țărilor din jurul Mediteranei toate produsele vremii: sticlărie, bronz, haine de purpură, pene de struț, pietre prețioase, chihlimbar, etc., și înlesneau schimburile comerciale între toate aceste țări. Renumite erau mai ales cetățile Tyr și Sidon.

După Fenicieni, ba începând chiar din sec. VIII în. de Hr., urmează în bazinul oriental al Mediteranei alți mari neguțători ai lumii vechi: *Grecii*. Acestora li se datorește inventarea minunatului mijloc de schimb — *moneda* — al cărei rol este neprețuit până în vremea noastră.

Se crede că pentru prima dată moneda a fost inventată

și întrebuințată în ins. Eubeea. Primele monede erau efectuate din bucăți de fier, plumb sau aur, care se cântăreau când erau date în schimbul produselor; ulterior li s'au adăugat zimți, diferite semne, chipuri umane. Grecii continuă relațiile comerciale pe vechile drumuri bătătorite de Fenicieni, lărgind sfera de activitate comercială până la fl. Indus. Faima Atenei și Corintului ca cetăți comerciale se răspândise pretutindeni. Chiar și mai târziu, când mai toată lumea veche se afla sub autoritatea Romei, tot Grecii erau cei mai mari neguțatori ai omenirii cunoscută pe atunci; *Romanii* nu exercitau comerțul, socotindu-l ca pe una dintre ocupațiile inferioare și nedemne de numele de Roman.

Năvălirile barbare șterg de pe fața pământului Imperiul roman și o sumă de noi popoare își fac apariția în arena istoriei.

În Mediterana orientală, comerțul începe a fi exercitat de *Bizantini* și *Arabi*, iar în Mediterana occidentală cei mai mari neguțatori ai epocii ajung *Genovezii* și *Venețienii*; lor li se adăogă, ulterior, cei din Florența și Pisa.

In timpurile moderne noile mari descoperiri geografice, în special descoperirea Americii, aduc după ele decăderea cetăților de neguțatori din Marea Mediterană și înlocuirea lor prin neguțatorii țărilor cu fațada oceanică. *Spaniolii* și *Portughezii* înlesnesc schimburile între lumea veche și lumea nouă, ducând din Europa cereale și vite, și aducând din lumea nouă bumbacul, tutunul, cartofii și porumbul.

Comerțul ia o deosebită importanță mai ales după Revoluția franceză din 1789, în urma căreia se proclamă desființarea vămilor și libertatea comerțului pentru toate neamurile.

Dintre popoarele contemporane, cele cari fac mari afaceri de comerț și sunt considerate ca negustori extrem de întreprinzători sunt tocmai micile neamuri europene ca: *Elvețienii*, *Belgienii* și *Olandezii*.

Aptitudini particulare pentru comerț mai au și alte câteva neamuri ca: *Evreii*, *Armenii*, *Grecii*, *Sirienii*, popoarele Diala din Africa occidentală, *Chinezii*, etc.

Feluri de comerț. Comerțul este de mai multe feluri: *mare* și *mic* (din punctul de vedere al cantităților), *interior*, *exterior* și *de tranzit* (din punctul de vedere al frontierelor). Acestora li se poate adăoga și *schimbul în natură* practicat de neamurile primitive.

a) *Schimbul în natură* constă din darea unor produse în schimbul altor produse. Acest fel de comerț este obișnuit în special la triburile sălbatice din Africa Centrală, America de Sud, Malaezia și pe toată puzderia de insule din largul Oc. Pacific.

Lectură. — În Guyana mai fiecare trib își are industria sa specială, iar membrii diferitelor triburi se întâlnesc în anumite locuri pentru schimbul produselor (forma primitivă a comerțului).

În alte ținuturi negustorii nici nu se văd măcar la față; produsele aduse de ei sunt legate de crăcile copacilor, sau sunt depuse în oale de diferite forme și lăsate pe loc. Cumpărătorii vin și ridică lucrurile depuse lăsând în schimb altele de o valoare egală.

De acest fel de comerț se mai folosesc și Europeanii în legăturile comerciale fie cu aceste triburi, fie cu cele din regiunile polare. În locul produselor oferite de localnici (blănuri, piei de animale, fildeșul elefanților, produsele mării păduri ecuatoriale, etc.) primesc în schimb tot felul de obiecte fabricate de marea industrie europeană (cuțite, bricege, lacăte, foarfeci, arme, lănci).

b) *Comerțul intern* este schimbul care are loc în cuprinsul granițelor fiecărui stat. El are de scop răspândirea produselor diferitelor regiuni pe toată întinderea țării respective și aprovizionarea tuturor locuitorilor cu tot soiul de produse.

Comerțul intern are loc de obicei în târgurile de săptămână, bâlciuri, iarmoroace și oboare, în care se strâng — odată pe săptămână sau în anumite epoce ale anului — atât producătorii cât și cumpărătorii.

Odinioară producătorii erau aceia care veneau să aprovizioneze populațiile îndesite, astăzi — datorită înmulțirii căilor de comunicație — consumatorii sunt cei cari vin să se aprovizioneze cu produsele necesare dela locurile de producție.

Tot mijloacelor rapide de circulație se datorește faptul că multe târguri și-au pierdut din importanța de odinioară; locul lor a fost luat în general de către marile orașe și porturi, unde acest gen de comerț atinge culmi incalculabile.

c) *Comerțul extern* înlesnește schimburile diverselor produse între diferite țări și constă din *import* și *export*. Grație căilor de comunicație de uscat și apă, *comerțul de import* aprovizionează țările cu mărfuri aduse dela mari depărtări, din alte țări, în care se găesc din abundență, iar *comerțul de export* ajută la răspândirea în alte țări a produsului local de produse, prin diferitele debușuri și piețe de desfacere.

Importanța economică a oricărei țări de pe glob se poate rezuma în: abundența de produse prime, industrie, circulație și comerț. Factorul cel mai de seamă este însă comerțul extern pe care îl are țara respectivă; țări cu stare înfloritoare sunt numai acelea în care se constată o *balanță comercială activă* (când exportul este mai mare decât importul), pe când țările cu *balanța comercială pasivă* (în care importul este mai mare decât exportul) sfârșesc prin a ajunge dependente de cele cu balanța comercială activă.

d) În afară de aceste feluri de comerț mai există și *comerțul de tranzit*, care aduce mari venituri țărilor al căror teritoriu servește ca loc de trecere pentru schimbul de produse între 2 țări vecine cu țara de tranzit.

România are un însemnat comerț de tranzit de pe urma schimbului de produse între țările din N. Europei cu cele din Pen. balcanică, sau între Ungaria, Austria, Elveția cu U.R.S.S.

Alte țări cu comerț de tranzit însemnat mai sunt: țările din Centrul Europei, Olanda, Belgia, etc. precum și toate acele țări care sunt situate la întâlnirea sau întretăierea regiunilor de mare producție.

Factorii comerțului. În general comerțul este condiționat de un important număr de factori: geografici, economici, sociali, etc.

Factorii geografici care influențează asupra mersului comerțului din orice țară sunt: așezarea geografică, relieful și clima; *factorii economici*: abundența materiilor prime de tofelul oferite de sol și subsol, căile de comunicație, etc.; *fac-*

torii sociali: aptitudinile negustorești ale populației, emigrația, imigrația, religia, războaiele, etc.

Cel mai de seamă factor, adevăratul suflet al comerțului actual, este reclama, iar țara care se așează pe primul plan în această privință este St.-Unite.

Nu trebuie uitate apoi diferitele *metode de comerț* puse în practică în ultimele decenii și anume: *organizația de mari asociații* pentru adunarea de diferite produse într'unul sau în câteva locuri și vânzarea lor cât mai rapidă prin cât mai multe locuri de desfacere; gruparea produselor se face de obicei în marile orașe strâns legate de o mulțime de mijloace de comunicație rapidă (limpul costă bani).

Prefaceri cauzate de războaie. Orice război aduce după el însemnate prefaceri și modificări comerțului țărilor aflate în luptă. Așa de ex. marele război mondial (1914—1918) a produs însemnate transformări în comerțul mondial. Toată omenirea aflată în luptă lucra numai produse necesare pentru armate. Țările neutre sau mai depărtate, ca și cele nou create, fiind lipsite de produsele de tot felul (mai ales manufacturate) ale celor din apusul Europei, s'au văzut nevoite să creeze la ele acasă noi industrii și fabrici care să le procure produsele necesare.

Marile *prefaceri sociale* din ultimul timp, mai ales cele din partea de răsărit a Europei, au îndepărtat grânarul U.R.S.S. din lanțul comerțului mondial. Țări depărtate ca Japonia, St.-Unite, Canada și Argentina au atras în sfera comerțului lor o mare parte din foștii clienți ai statelor din Apusul Europei. Lovituri grozave a avut de suferit comerțul acestor state apusene și în general comerțul mondial din partea „dumping-ului rusesc” de acum câțiva ani, precum și din partea „dumping-ului japonez” actual.

Prăbușirile financiare, devalorizarea monedelor câtorva țări și schimbarea etalonului monetar în altele au avut de asemeni urmări cât se poate de nefaste asupra echilibrului economic mondial. Omenirea caută mereu noi puncte de reper pentru găsirea unui remediu; tot felul de teorii economice au fost încercate și suntem încă departe de găsirea celei adevărate și salvatoare.

Importanța comercială a celor 5 continente. *Europa* prezintă o importanță comercială cu mult superioară celorlalte continente. Această importanță se datorește: felurii reliefului, climatului temperat, bogățiilor naturale și uriașei civilizații.

Ea ocupă primul rang în lume prin producția de: cereale, lemne, vin, fructe, cărbuni, fier, creșterea animalelor, dezvoltarea drumurilor și navigației maritime, comerțul exterior, imenselor averi și afaceri de bancă, etc.

America de Nord este singurul continent căruia războiul mondial i-a adus o dezvoltare uriașă relațiilor comerciale, făcând din ea cel mai temut concurent al Europei. Este continentul care ocupă primul loc pe glob în privința producției de: bumbac, porumb și tutun, aramă, plumb, zinc, nichel, argint, petrol, căi ferate și automobile.

Celelalte continente au o importanță secundară; *Africa* are întâetate în privința producției de cacao, aur și pietre prețioase; *America de Sud* prin producția de cafea; *Asia* prin: cositor, cauciuc, orez, soia, ceai, în-cânepă, iar *Australia* este mai mult o anexă a Europei.

Cum a progresat comerțul mondial ? Din cercetarea statisticei comerțului mondial, reiese că în perioada de la 1870—1900, a trecut dela cifra de 52 la peste 100 de miliarde fr. Acest salt este destul de modest dacă se are în vedere durata de liniște din lume,—mai ales din Europa—, în această perioadă de timp. Un salt însemnat îl face în perioada 1901—1913, când trece dela 104 miliarde la cifra de aproape 210 miliarde fr., datorită cumpărăturilor făcute de diferite state din Europa în vederea războiului cel mare.

În perioada dela 1929—1936, cifra comerțului mondial a fost de 140 miliarde dolari la *import* și 56 miliarde dolari la *export*.

Marile puteri comerciale ale globului. Din această cifră St.-Unite au deținut 14,30% din comerțul de import și 12,90% din comerțul de export mondial, iar Anglia 14,10% (import) și 14,18% (export); urmează apoi Germania, Franța, Canada, Olanda, Belgia, Japonia, Italia, India, U.R.S.S., Argentina, China, etc. cu cifre mult mai mici (între 9% și 2%).

România a ocupat în perioada 1929—1936 de abia al 30-lea loc cu 0,68% din totalul exportului mondial.

Marile centre comerciale ale lumii. Cele mai mari porturi și totodată centre comerciale ale lumii sunt: Londra, New-York, Chicago, Anvers, Bordeaux, Marsilia, Hamburg, Buenos-Aires, Jokohama, Shanghai, San-Francisco, Hong-Kong, Gibraltar, etc. Iată câteva din aceste centre:

Londra (8.204.000 loc.), este portul prin care intră majoritatea produselor alimentare, coloniale, lână, cauciuc, băuturile, ceaiul, etc., necesare hrănirii enormei populațiuni a capitalei imperiului britanic; activitatea comercială îl așează în primul rând între centrele mari ale regatului și continentului.

New-York (6.951.000 loc.) vine în al doilea rând după Londra ca mărime; este cel mai mare port al planetei și totodată târg de zahăr, cafea, cauciuc și cacao, locul de atracție al emigranților din Europa și unul din principalele locuri de export al grâului, petrolului, aramei, tutunului, oțelului și mașinilor americane.

Buenos-Aires (2.300.000 loc.), este unul din cele mai mari orașe ale lumii; ocupă o suprafață de 2 ori mai mare ca a Bucureștilor. Este clădit pe estuarul La Platei și este cel mai mare port și târg de lână, piei, conserve, etc.

Rio de Janeiro (1,6 mil. loc.) are una din cele mai mari rade din lume; pe aici se exportă toate produsele agriculturii și minelor braziliene și se importă țesăturile, vinurile și celelalte produse europene.

Hong Kong este o colonie britanică din răsăritul asiatic și sediul oamenilor de afaceri cari conduc comerțul întregului Extrem Orient.

Tot prin aceste părți ale lumii se află și **Shanghai** (1,5 mil. loc.), un mare târg de comerț al Chinei cu Anglia, St.-Unite, Franța, etc.

Scurtă privire asupra evoluției comerțului din ținuturile noastre. Cei dintâi neguțători pe care îi găsim pe coasta mării Negre sunt vechii *Greci*, cărora li se datoresc primele așezări de orașe (*Callatis*, *Tomis*, *Argyrocastron*, *Histria*, etc.) și cari își continuă îndeletnicirile comerciale chiar și pe timpul dominației romane. Năvălirile barbare întunecă pentru multă vreme comerțul prin aceste părți. Incepând din secolul X dăm de *Genovezi*, *Venețieni*, *Raguzani* și *Bizantini*, ca mijlocitori între produsele noastre și cele din S. și SE. Europei.

Venirea Turcilor în Pen. balcanică are acelaș rol ca și năvălirile barbare. În locul Venețienilor și Genovezilor apar *Sașii* din *Bistrița*, *Brașov* și *Sibiu* cu negoțul de brașovenie

și lipscănie pe drumurile care uneau Ardealul (cu Bucureștii, cheile Dunării (Brăila, Galați) și Mării Negre (Chilia și Cetatea Albă). Alături de ei găsim pe *Armeni* (veniți în timpul lui Alexandru cel Bun) și pe *Grecii noi* ca neguțători exportatori de ceară, miere, piei, vite, pește și vin. Moneda de schimb era și ea felurită, după neamurile care ne înconjurau și după naționalitatea negustorilor.

Cucerirea turcească absoarbe apoi toate produsele către Fanar.

Deabia după tratatul dela Kuciuc-Kainargi (1774) și mai ales după cel dela Adrianopol (1829) începe o renaștere a comerțului prin părțile noastre. Negoțul merge progresând an de an, înregistrând salturi uimitoare. La 1830 comerțul exterior era de vreo 17 mil. lei, în 1840 trece de 50 mil. iar în 1859 ajunge la cifra de peste 140 mil. lei.

Independența, liniștea din interior, stabilirea de căi de comunicație, tratatele cu țările vecine, crearea de debușuri, etc. influențează în chip hotărîtor asupra comerțului. În 1880 comerțul trecea de 550 mil. lei, iar la 1890 se ridica la cifra de aproape 800 mil. lei.

Înainte de războiul mondial, comerțul nostru extern era înfloritor — exportul fiind mai mare de cât importul —, ceea ce avea ca rezultat intrarea în țară a unui capital monetar de 100.000.000 lei aur anual.

O stagnare a comerțului, nu numai în țară la noi, dar și în majoritatea statelor europene, a fost în epoca războiului mondial.

După acest războiu, comerțul românesc a suferit schimbări, atât în felul produselor pe care le importam sau le exportăm, cât și a statelor cu care făceam acest comerț.

De unde până la războiu exportam în Germania și Austro-Ungaria cea mai mare parte din produsele noastre agricole, după războiu, locul acestora a fost luat de Franța, Anglia și Italia. Germania va deveni iarăși una din piețele noastre principale de cereale și petrol.

Alte state cu care avem legături comerciale sunt: Cehoslovacia, Polonia, Belgia, Olanda, Grecia, Turcia, Palestina, Egipt, Ungaria.

În aceste țări *trimitem*: cereale și făină (care în exportul nostru prezintă un procent de 80%), lemne brute și fasonate, petrolul și derivatele lui, sarea, produse alimentare, ouă, animale vii, pește, fasole, mazăre, rapiță.

Valoarea totală a exportului a fost în 1932 de peste 16 miliarde de lei.

Importăm: mașini, produse chimice, fructe și coloniale, cauciuc, textile vegetale, fier și unele minerale.

Importul s'a ridicat în 1932 la peste 12 miliarde lei.

Așa dar, valoarea totală a comerțului extern al României este aproape de 29 miliarde lei. Un fapt destul de îmbucurător, e că de câțiva ani cifra exportului depășește pe aceea a importului.

PARTEA II-a

GEOGRAFIA ECONOMICĂ REGIONALĂ

REGATUL UNIT

AL

MAREI BRITANII ȘI IRLANDEI.

I.

PARTEA FIZICĂ. Așezare. Regatul Unit al Mării Britanii și Irlandei este singurul stat insular din Europa. Așezat în partea de NV a continentului, se întinde între 50° și 59° lat. N. În latitudine măsoară 950 klm., iar lărgimea descrește treptat dela S. spre N. variind între 200 și 50 klm. (între golfurile Clyde și Forth). Nici un punct din interior nu se află la o depărtare mai mare de 100 klm. de coastă.

Coaste, margini. Coastele foarte crestate ale Mării Britanii au o lungime de vreo 7200 klm., iar ale Irlandei trec de 3200 klm. Ele sunt scăldate la E. de Marea Nordului, la S. de strâmtoarea Calais și Marea Mănecei, iar la V. și N. de apele Oceanului Atlantic; canalul Sf. Gheorghe, Marea Irlandei și Canalul Nordic separă Marea Britanie de Irlanda.

Suprafață; părțile care o compun. Suprafața Arhipelagului britanic este ceva mai mare ca a României având 315.000 klm.². Arhipelagul cuprinde 2 insule mari: *Marea Britanie* și *Irlanda*, separate prin Marea Irlandei, și un număr de insule mai mici. Spre N. se află arhipelagul *Shetland*, Or-

cadele și Hebridele; în Marea Irlandei: ins. Man și Anglesey; în Marea Mânecei: ins. Scilly (Sorlingues), Wight și Anglo-Normande. În total sunt vreo 932 insule.



Harta fizică a Angliei.

Relief. Pământul Arhipelagului britanic coprinde două regiuni deosebite prin felul și natura solului.

a) Spre N. și V. ținutul este foarte accidentat și presărat în cea mai mare parte cu masive de origine veche.

In Scoția, la N. este ținutul Highlands și lanțul Grampienilor cu cel mai înalt vârf Ben Nevis (1343 m.); ceva mai la Sud sunt munții Cheviot (800 m.).

In Anglia propriu zisă cei mai însemnați munți sunt: Peninii (orientați dela N. spre S.), Cambrienii în Țara Galilor (vârful Snowden are 1089 m.) și Cornuailles în colțul de SV.

b) la E. și SE. se întinde „Basinul Londrei”, o mare câmpie care a constituit încă din vechime adevărata Anglie istorică și mai ales agricolă.

Irlanda este înconjurată la NV. și S. de masive puțin înalte (Kery în SV. nu trece de 1000 m.).

Clima. Arhipelagul britanic are o climă oceanică.

Regiunile occidentale sunt mult mai temperate și mai bine udate decât regiunile orientale. Mările și Oceanul care înconjoară și pătrunde pe mari distanțe întreg ținutul, vânturile dela Vest care aduc cantități enorme de nori și ceață, Golf-stream-ul care scaldă coastele occidentale și nordice cu apele lui calde dau acestui arhipelag o temperatură plăcută și ploi extrem de abundente¹⁾.

Apele In Marea Nordului se varsă: fl. Tamisa (344 km., este cel mai lung curs, trece prin Londra), fl. Tay și fl. Humber; toate 3 sunt navigabile. Celelalte cursuri: Forth, Twed și Tyne, sunt mici, au cascade în cursul superior, iar în cel inferior se lărgesc devenind adevărate brațe de mare. Pe coasta occidentală sunt: Severn, Mersey și Clyde.

In Irlanda se află fl. Shannon (264 km.) care se varsă în ocean printr'un mare estuar.

PARTEA ECONOMICĂ. Agricultură ocupă ultimul loc însemnat în economia acestui stat; poate să hrănească prin produsele sale abia 1/10 din populația regatului.

Decăderea agriculturii se datorește următoarelor cauze: 1) marele progres al industriei a atras spre oraș cea mai mare parte a populației rurale; 2) marii proprietari, lipsiți de mâna de lucru a celor care erau absorbiți de industrie, și-au transformat terenurile de

1) Numărul zilelor ploioase la Londra este de 158 pe an, iar la Valenția de 230—240. Un proverb local spune: „plouă câteodată în fiecare zi din săptămână, însă Duminica plouă chiar de două ori”. Cerul este mai totdeauna acoperit de nori.

cultură în pășuni, și 3) înlăturarea măsurilor prohibitive și a taxelor vamale au deschiș granițele regatului concurenței grânelor rusești și americane, care prin prețul lor scăzut au îngreunat dezvoltarea agriculturii engleze.

Starea proprietății, exploatare, sisteme de cultură. Englezul ține la pământ și cu cât posedă mai mult se pare că se bucură de o mai mare trecere în rândul concetățenilor săi.

În întregul regat sunt astăzi vreo 300.000 mari proprietari, dintre care vreo 8000 stăpânesc mai mult de $\frac{1}{2}$ din suprafața arhipelagului. Satele și fermele dispar treptat-treptat prin absorbirea populației rurale de către marea industrie, iar numărul acelor care trăesc din munca ogoarelor a scăzut la 21%.

Numai în câteva locuri se mai păstrează proprietatea mică și mijlocie. În medie întinderea unei ferme nu trece de 40 ha. în Scoția¹⁾; în Irlanda fermele deabia au 6 ha. și predomină marea proprietate.

Cultura cerealelor. Culturile de cereale ocupă o suprafață de vreo 3.200.000 Ha. dintre care $\frac{1}{2}$ pentru ovăz, $\frac{1}{4}$ pentru grâu și $\frac{1}{5}$ pentru orz.

Grâul se cultivă numai în pământurile bogate în depuneri aluvionare și suficient îngrășate pe cale artificială (basinul Londrei); dă o recoltă redusă.

Orzul este deopotrivă de întrebuițat cu *hameiul* la fabricarea berei și se cultivă cu deosebire la Nord de Tamisa.

Ovăzul se seamănă prin Irlanda, regiunea nordică a Angliei și în Scoția, unde-i priesc terenurile deluroase și chiar muntoase.

Culturi alimentare. Producția alimentară de căpetenie o dă *cartoful*, a cărui cultură este foarte răspândită mai ales în Irlanda, unde formează baza alimentației. *Legumicultura* este destul de dezvoltată; grădinile de zarzavaturi sunt înșirate împrejurul marilor orașe și mai ales în regiunile vecine Londrei.

1) În Scoția sunt și latifundii care trec de 5—600 mii ha.

Fânețele și pășunile (artificiale și naturale) ocupă peste 65% din suprafața țării. Scoția are cele mai întinse pășuni din tot regatul, urmează apoi: comitatele din N. și V. Angliei propriu zise și Irlanda.

Livezi și pomi. Clima umedă a arhipelagului nu îngăduie creșterea vitei de vie, decât numai în sere; în schimb pomii fructiferi (meri, peri, cireși) se cultivă mai ales în partea meridională a Angliei, iar în insulele Anglo-Normande arborii meridionali.

Pădurile ocupă deabia 4% din suprafața regatului; Englezii depun o deosebită atenție pentru reîmpădurirea câtorva regiuni din Centru și S.V.

Creșterea vitelor constituie principala avuție a agricultorilor din Arhipelagul britanic¹⁾.

Crearea deosebitelor rase de animale după destinația lor. Anglia are aproape 8 milioane cornute de diferite rase: a) *Rasa Durham* dă în special vitele de măcelărie cu carne multă și oase mici; b) *Rasa Hereford* (prin Centru) și c) *rasa Devon* (prin Țara Galilor și în SV) au aceleași calități ca și vitele de rasă Durham; d) *Rasa Ayr* este formată din cornute de talie mică, dau carne puțină, însă vacile dau o mare cantitate de lapte; sunt localizate mai ales prin ținuturile muntoase ale Scoției.

Caii (prin pășunile din N. Angliei și Irlandei) sunt de diverse spețe: cai de curse, ham și transporturi grele.

Oile sunt de 3 rase deosebite: a) *rasa Dishey* este foarte căutată pentru carne; b) *rasa South-Downs* se află prin regiunile dela S. iar c) *rasa Cheviot* este tipul oaiei de munte, foarte căutată pentru lână.

Porcii se cresc în mare număr mai peste tot. Rasele cele mai căutate (pentru carne și grăsime) sunt cele de: *York, Essex, Gloucester, Suffolk, Belford, etc.*

Păsările au mare căutare pe lângă ferme și locuințe, iar prin N. Scoției *albinăritul* se practică mai în tot locul.

Vânatul și pescuitul. Vânătoarea a fost și este o adevărată pasiune a Englezilor, care a dus la cură-

1) Avuția animală a regatului în anul 1933 consta din: 1,3 mil cai; 7,8 mil. cornute; 24,8 mil. oi și peste 2,6 mil. porci.

țirea completă a Arhipelagului de toate felurile de animale sălbatice proprii continentului; lupi, urși, epuri, etc. nu mai există decât împăiați prin muzee.

În apele râurilor de pe coastele orientale ale Scoției și Irlandei se pescuiesc somonii, iar dealungul coastelor arhipelagului se prind din abundență: heringi, moruni, scrumbii, sardele și stridii. Vasele de pescari cutreeră mările Nordului și Baltica, Atlanticul de Nord, etc., aducând imense cantități de tot felul de pești.

Avuțiile subsolului. Regatul Unit al Mării Britanii și Irlandei are în subsolul său imense zăcăminte minerale și metalifere de tot felul.

Apele minerale, fierbinți și reci, se întâlnesc prin întreg ținutul. *Isvoarele sulfuroase* și *feruginoase* atrag o sumă de vizitatori; foarte căutate sunt: *isvoarele sărate* (Epsom), *sursele termale* (+50°) dela Bath și *apele feruginoase* din comitatele Kent și York. Majoritatea surselor Mării Britanii sunt reci.

Cariere și mine; materiale de construcție. În N. și V. predomină: granitul, gneisul și bazaltul, ardesia, gresia și piatra de Portland din care se prepară cimentul.

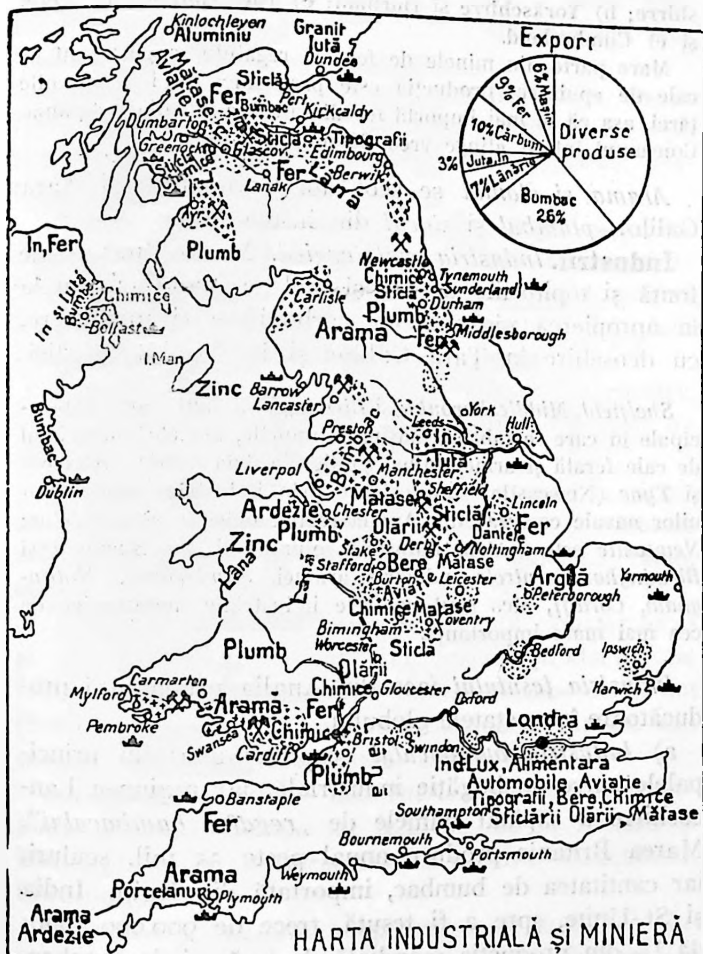
În Irlanda predomină granitul, bazaltul și marmura. *Sarea gemă* se extrage din minele înșirate dealungul văii râului Weaver și din Irlanda, iar *sarea marină* se scoate din lungul coastei, precum și din lacurile și sursele sărate ale Irlandei și Scoției.

*Cărbunii*¹⁾. Se obișnuiește să se spună de Arhipelagul britanic că ar fi „*un bloc de cărbuni și fer*”. Marea Britanie dă cea mai mare producție de cărbuni, fiind întrecută numai de St.-Unite.

În întreg regatul sunt 4 mari basinuri carbonifere: 1) *Sutul*

1) Extracția cărbunilor a mers progresând; în anul 1880 s'au extras 149 mil. tone, în 1900: 228 mil. tone, în 1920 și 1930 o cantitate de 233—258 mil. tone. Anglia exportă anual cam $\frac{1}{4}$ din totalul producției.

Scoției, între Clyde și Forth; 2) Nordul Angliei: bazinele Newcastle și Cumberland; 3) Anglia centrală cu bazinele: Yorkshire, Lancashire și Staffordshire, și 4) Țara Galilor cu basinul Cardiff.



Irlanda posedă puțini cărbuni și de calitate mediocră; în schimb turba este singurul combustibil folosit de Irlandezi.

Metale. Minereurile de fer, aramă, zinc, plumb și staniu, se găsesc în cantități apreciabile.

Ferul este de bună calitate și se scoate din abundență, în mari cantități.

Cele mai bogate regiuni în minereu de fer sunt: a) Staffordshire; b) Yorkschirre și Durham; c) Țara Galilor; d) Scoția și e) Cumberland.

Mare parte din minele de fer ale regatului englez sunt pe cale de epuizare; producția este prea mică față de nevoile țării, așa că se mai importă fer din Franța, Suedia și Spania. Consumul intern atinge vreo 25 milioane tone.

Arama și staniul se scot din Cornuailles și Țara Galilor, *plumbul și zincul* din insula Man.

Industrii. Industria metalurgică. Marile furnale de fontă și topitoriile de fer și oțel se înalță cu sutele în apropierea zăcămintelor carbonifere și metalifere, cu deosebire în Țara Galilor și în Nordul Angliei.

Sheffield, Middlesboroukh și Birmingham sunt centrele principale în care se fabrică mașinile, tunurile, armele, materialul de cale ferată și armele albe; șantierele dela *Clyde* (Glasgow) și *Tyne* (Newcastle) sunt celebre prin industria construcțiilor navale care fac din Anglia regina mărilor și oceanelor; *Newcastle* este centrul industriei plumbului, iar *Swansea* și *Birmingham* centrele industriei aramei. *Sunderland, Nottingham, Cardiff, etc.* sunt centrele industriale metalurgice de cea mai mare importanță.

Industria țesutului face din Anglia prima țară producătoare între statele globului.

a) *Industria bumbacului* constituie una din principalele surse de bogăție industrială, iar regiunea Lancashire a căpătat numele de „regatul bumbacului”. Marea Britanie produce anual peste 55 mil. sculuri, iar cantitatea de bumbac, importată din Egipt, India și St.-Unite, spre a fi țesută, trece de 900.000 tone; dă $\frac{1}{2}$ din producția mondială de țesături de bumbac.

Centrele în care se prelucrează bumbacul sunt: *Bolton, Rochdale, Blackburn, Glasgow, Belfast* (Irlanda), etc.; produc țesături minunate care fac din Africa, Chi-

na și U.R.S.S. țări tributare regiunii Lancashire și marului centru Manchester;

b) În al 2-lea rând vine *lâna*; cantitatea prelucrată anual trece de 280.000 tone, din care o parte este produsă în Anglia, iar restul este importată din Australia, Col. Capului și Argentina.

Lâna se prelucreează cu deosebire în: *Leeds, Bradford* și apoi la *Halifax, Glasgow, Durham*, etc. Se fabrică: alpaga, țesături, covoare, feutru, șaluri, flanele, draperii, ștofe, etc.

Cânepa se lucrează în mici cantități și numai în Scoția. *Inul* are o întrebuințare mai mare, cu deosebire în Irlanda (frânghii și odgoane de corăbii se fabrică în porturile Liverpool, Londra, Newcastle, etc.). *Juta* se lucrează mai ales la Glasgow și Dundee.

Mătasea are ca centru principal orașul Manchester, iar în Irlanda, Dublin este renumit prin poplinurile de lână și mătase, dantele, etc.

Industria chimice. Se fabrică în foarte mari cantități: alcool, acizi, săruri alcaline, uleiuri vegetale și minerale săpunuri, parfumuri, culori minerale, lumânări, tanin, etc.

Industria alimentare au mai mult un caracter local și nici nu se mai numără centrele de producție. Se fabrică brânzeturi renumite (Chester și Gloucester), unt (Stillon); apoi „gin” (băutură alcoolică extrasă din secară), whisky, melasa, berea, zahăr, etc.

Industria de artă și lux. *Incrustarea pietrelor prețioase și bijuteriile* de tot felul se fac la Londra și Birmingham, iar *ceasornicaria* la Londra, Manchester, Liverpool, etc.

Ceramica și sticlăria ocupă un mare număr de lucrători mai ales în apropierea regiunilor bogate în combustibil.

Olăria fină și faianța se lucrează mai ales în N. (la Staffordshire) unde sunt întrebuințați peste 200 mii lucrători.

Industria diverse. Materialul de căi ferate se produce în centrele metalurgice: Newcastle, Birmingham, etc., iar *construcțiile navale* s'au localizat în porturile: Londra, Newcastle, Bristol, Glasgow, Liverpool, etc.

Hârtia, penițele, imprimăriile și instrumentele de muzică, se fabrică în cantități uriașe, întrecând cu mult producția altor țări din lume.

Căi de comunicație. Transporturile și comunicația între diversele centre din interior se fac prin: canale, căi ferate și *cabotaj* (navigarea vaselor cu mărfuri numai pe lângă țărmuri).

Râurile navigabile au putut fi reunite prin canale. Anglia posedă peste 100 de *canale* a căror lungime trece de 6100 km.; au o mică adâncime și dealungul lor se transportă cărbunii, minereuri și materiale de construcție în cantități apreciabile.

Căile ferate completează uriașa activitate a comerțului englez.

Cea dintâi cale ferată construită a fost linia Liverpool—Manchester în anul 1830 (lungă de 50 km.); de atunci și până astăzi lungimea rețelei ferate a crescut la 33.000 km. Liniile sunt foarte dese mai ales în Anglia propriu zisă, pe când în Scoția și Irlanda sunt rare. Cel mai important nod de căi ferate îl constituie Londra, de unde pleacă majoritatea liniilor. De obicei liniile sunt duble, triple și chiar quadruple.

Șosele. Puține țări din lume posedă *drumuri* atât de bine întreținute ca cele din Anglia; lungimea lor este de 60.000 km. pentru *drumurile de poștă* și peste 230.000 km. pentru cele *vecinale*.

Liniile telegrafice și cablurile prin care Anglia este legată cu toate ținuturile lumii au o lungime de peste 18 mil. km.

Navigația maritimă. Anglia ocupă primul loc între țările globului în privința navigației maritime, iar rolul de „*regină a mărilor și oceanelor planetei*” îl are de la distrugerea „*Invincibilei Armada*”.

Marea Britanie posedă cea mai însemnată flotă de comerț. În 1936 flota comercială număra 17.000 vase. Marina comercială engleză trebuie să lupte din greu cu noii concurenți din Oc. Pacific (Japonia și St.-Unite), care se gândesc să monopolizeze în această parte a globului tot comerțul în mâinele lor.

O parte din vasele marinei engleze aparține marilor *Companii de navigație*, care deserveșc linii de navigație regulată pe toate mărilor și oceanele planetei.

O altă parte poartă denumirea de „tramps”; serveșc la exportul cărbunelui englez și la efectuarea de transporturi pentru toate statele globului.

Comerțul. În 1914 cifra comerțului englez era de abia de vreo 30 milioane l. st., iar în 1936 s'a ridicat la aproape 826 mil. l. st. la import și 820 mil. l. st. la export.

Supremația economică a Mării Britanii este foarte mult amenințată de: 1) pierderea monopolului industrial și a monopolului flotei comerciale; 2) industrializarea marilor state din jurul Pacificului și Atlanticului, care fac în acelaș timp și o mare concurență produselor de origină britanică; 3) tendința diverselor colonii de a se emancipa de sub tutela metropolei, etc. Totuși prin: dependența politică a coloniilor față de regatul englez, legăturile de familie și răspândirea limbii engleze, instituțiile, capitalurile și oamenii de afaceri plecați din țara de origină și fixați în colonii, Regatul Unit al Mării Britanii și-a asigurat până în prezent supremația plasării produselor sale de care nu se pot lipsi cei peste 498 milioane de supuși ai puterii britanice.

Importul și exportul. Regatul Unit al Mării Britanii intră în categoria țărilor cu o populație foarte numeroasă care trăește mai mult de pe urma industriei.

Mărfuri importate. Marea Britanie nu poate face față nevoilor interne numai prin produsele-i proprii și de aceea este nevoită să importe cantități uriașe de: cereale, carne, păsări, ouă, lapte și derivatele sale, vinuri, fructe, legume, zahăr și produse tropicale (ceai, cafea, piper, etc.).

Dintre *mărfurile exportate* cele care ocupă primul loc sunt *produsele manufacturate* a căror valoare reprezintă cam $4/5$ din totalul exportului.

Dintre acestea, *textilele* reprezintă cea, mai mare cotă; urmează apoi: obiectele de metal (mașini, articole din fier și oțel, văsărie, cuțite, penițe, motoare, etc.), produsele chimice, vapoare și corăbii, îmbrăcăminte de tot felul; deasemeni cărbunii constituie un important articol de export, asigurând în acelaș timp funcționarea regulată a întregii marine comerciale engleze, precum și alimentarea vaselor streine în diversele stațiuni de aprovizionare cu cărbuni; răspândite în nenumărate puncte pe coastele mărilor (Gibraltar, Malta, Suez, Aden, etc.).

Comerțul de tranzit. Flota comercială a Mării Britanii înlesnește transporturile de mărfuri între diferitele state ale globului, realizând însemnate venituri. De vasele sale (închiriate) se slujesc: Franța, Germania, Țările de Jos, St.-Unite, etc., care trimit în, sau primesc din largul lumii produsele care prisosesc sau de care au nevoie.

Țările cu cari face negoț Regatul Unit. Furnizorii de seamă ai Regatului englez, în afară de *posesiuni* sunt: St.-Unite, Germania, Franța, Argentina, U.R.S.S., *România*, Portugalia, Spania, etc., iar *clienții* săi sunt: India, Australia, Germania, St.-Unite, Franța, America de Sud și mai toate țările Extremului Orient.

Schimbul cu România. Regatul Unit al Mării Britanii face cu țara noastră un însemnat comerț; *cumpărăturile* reprezintă cam $1/3$ din cifra comerțului, iar *exportul* restul de $2/3$.

Cumpără: cereale, făină, petrol și derivate, și ne *vinde:* mașini de cale ferată, mașini de cusut, locomobile, cărbuni, ștofe de lână și de bumbac, țesături și diverse produse industriale.

În anul 1934 a cumpărat dela noi produse în valoare de 3.4 mil. l. st. și ne-a exportat mărfuri de 2,7 mil. l. st.

Lectură. — *Monede, măsuri și greutăți.* Unitatea monetară

de care se servesc Englezii este „lira sterlină” = 25,22 frcs. aur. Lira sterlină = 20 Shillingi à 12 Pence sau dinari, à câte 4 Farthings.

Monedele de aur sunt singurele monede a căror valoare reală este egală cu valoarea lor nominală.

Măsurile și greutatețile cele mai folosite sunt:

a) *pentru lungimi* se întrebuițează *Mila* = 1760 *Yarzi* = 5280 *Picioare* = 1609,3 m.;

b) *pentru grâne și lichide* se folosește *Gallonul* = 4 *Quarts* à 2 *Pints* a câte 4 *Gills* = 4,54 metri; *Bushel-ul* = 35,237 litri (pentru grâne); *Barilul* = 42 *Gallon* = 159 litri (pentru uleiuri minerale și petrol);

c) *pentru lucruri grele* se întrebuițează: *Livra* = 0,454 kgr., *Quarterul* (ars) = 28 *livre*, *Centweightul* (Ctw) = 4 *Quarteri* și *Tona* = 20 Ctw = 1016 kgr.

În ultimul timp Englezii au început să aplice unitățile de măsură ale sistemului metric care au fost introduse în mai toate statele.

PARTEA UMANĂ ȘI POLITICĂ. **Populațiunea** este de 48.100.000 loc., inegal răspândită în diversele regiuni care constituesc țara. În regiunile agricole ale Irlandei și vechii Anglie sunt 50—80 loc. pe km², iar în regiunile industriale 300—400 și chiar 800 loc. pe 1 km².

Limba dominantă este engleză; fondul ei este germanic, dar conține și o sumedenie de cuvinte franceze; este vorbită de peste 200 milioane de oameni.

Religia. *Anglicanismul* (o religie apropiată de cea protestantă) este religia oficială a Angliei; în Scoția religia națională este cea *presbiteriană*, iar în Irlanda mare parte din localnici au rămas *catolici*.

Instrucțiunea. Regatul Unit stă în fruntea țărilor lipsite de analfabeți datorită nenumăratelor școli de tot felul.

Instrucțiunea superioară se desăvârșește în universitățile celor două centre intelectuale (Oxford și Cambridge) cunoscute în toată lumea.

Porturi și centre mari de populație. Fiind o țară industrială, Marea Britanie are mai mult o populație orășenească; în tot regatul sunt peste 50 orașe cu o

populație mai mare de 100 mii loc., vreo 22 orașe cu mai mult de 200 mii și 6 orașe cu peste $1/2$ mil. loc.

Dintre toate orașele Regatului Unit singur *Londra* are o populație cât a Belgiei sau a vechiului nostru Regat (8.204.000 loc.).

Liverpool (856.000 loc.) este situat la gura fl. Mersey în Marea Irlandei și este al 2-lea mare port.

Leicester este centrul de prelucrare a lânii australiene. *Birmingham* (1.003.000 loc.), este metropola ferului, *Leeds* metropola lânii, iar *Scheffield* centrul de fabricare al cuțiteior și armelor albe.

Glasgow este al 2-lea centru mare de populație (1.090.000 loc.); are vreo 20 klm. de cheiuri; împreună cu *Greenock* au mari legături comerciale cu Canada, St.-Unite și regiunile producătoare de bumbac.

Cardiff și *Newcastle* sunt porturi carbonifere, iar *Bristol* (pe coasta Atlanticului) și *Manchester* (târg de bumbac: 767.000 loc.) sunt porturi de primul ordin.

În Scoția se află *Edimburg* (440.000 loc. capitala Scoției și un însemnat centru intelectual căruia i s'a mai dat numele de „Atena Nordului”; este legat cu marea prin portul său *Leith*.

Irlanda are 2 orașe mari: *Dublin* (420.000 loc.), prima capitală a Irlandei și unul din marile orașe ale ale Regatului Unit, iar *Belfast* (416.000 loc.), este centrul politic și moral al protestantismului englez.

Starea politică. Regatul Unit este o monarhie constituțională guvernată de Rege și Parlament (Camera Lorzilor și Camera Comunelor).

Cu tot numele pe care-l are de „Regatul Unit al Mării Britanii și Irlandei”, totuși o înțelegere deplină între aceste 2 neamuri este foarte anevoioasă din cauza deosebirei de rasă și religie.

În urma unui sângeros războiu civil, Irlandezii au obținut ca insula lor să fie transformată în statul liber al Irlandei, împărțit în 2 părți distincte: 1. *Statul Irlandezilor catolici* din SV. (comitatele Connaught, Munster și Leister) și 2) *Statul Irlandezilor protestanți* (provincia Ulster).

În tot regatul se observă ca unitate administrativă comitatul (shirre sau country).

Imperiul colonial englez are o suprafață de peste 39 mil. km². și o populație de 498 mil. loc.; servește ca loc de scurgere emigranților englezi, dă metropolei produsele alimentare necesare hrănirii numeroasei populațiuni engleze, precum și materiile prime necesare marilor industrii; sunt cei mai de seamă clienți ai industriei și comerțului englez și servesc ca escale, locuri de aprovizionare și puncte strategice pentru flota de războiu și de comerț.



Coloniile Britanice

Posesiunile engleze se împart în:

1. *Colonii de populare*, unde clima temperată îngăduie așezarea Europeanilor (Canada, Africa de Sud, Australia, Noua Zeelandă) au o largă autonomie, sunt guvernate de parlamente și miniștrii proprii. Li se mai zice și „*dominion-uri*”.

2. *Coloniile de exploatare*, așezate în zonele tropicale (Antilele, India, Malacca, Africa ecuatorială), sunt administrate în parte direct de Englezi (funcționari, militari, negustori, planșatori, etc.), parte și-au păstrat vechile forme de guvernământ cu suveranii indigeni, însă sub protectoratul englez (ins. Zanzibar, Principatele malaeze, etc.).

3. *Puncte strategice sau comerciale* sunt posesiunile pre-sărate dealungul căilor maritime, servind ca baze navale sau

stațiuni de aprovizionare (Gibraltar, Malta, Suez, Aden, Sf. Elena, Ascension, Sierra Leone, etc.).

4. *Mandate*. În urma războiului mondial Anglia a luat o parte din coloniile germane din Africa și Oc. Pacific. Societatea Națiunilor a delegat-o apoi să administreze cu titlul de mandate Palestina și Mesopotamia.

Incheere. Existența și progresul nelimitat al Mării Britanii se datorește în primul rând *insularității* sale. La sfârșitul marelui războiu mondial ea singură dintre toți aliații a scăpat cu toate fabricile, minele și avuțiile naturale neatinse; chiar și flota sa din care pierduse o însemnată parte, a fost refăcută și sporită prin luarea unităților germane; pe de altă parte imperiul colonial s'a mărit prin adăogarea de noi teritorii luate dela cei învinși, iar moneda sa n'a cunoscut prăbușirile monedelor din statele aliate.

Puternica concurență pe care i-o fac St.-Unite și Japonia în Orientul depărtat, împreună cu nemulțumirile celor din Dominionuri, ale căror ecouri se aud din ce în ce mai puternice, dau destule griji de viitor conducătorilor acestei mari puteri politice și economice.

FRANȚA.

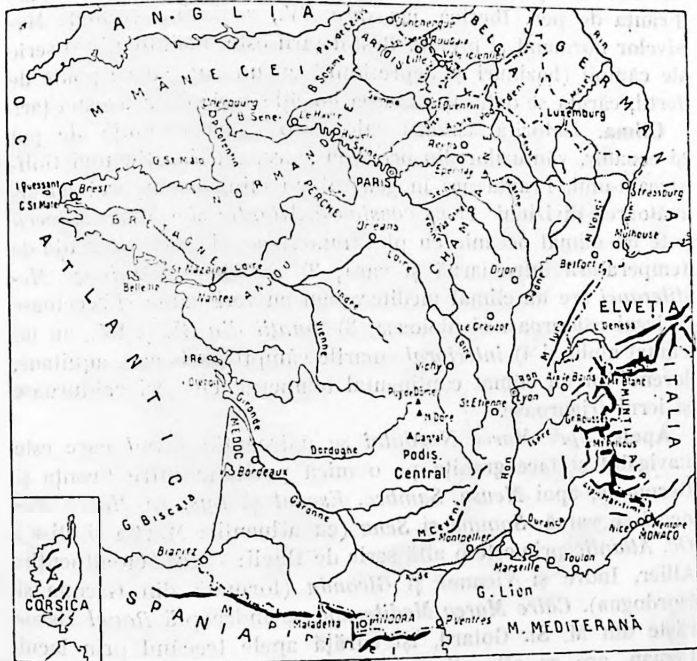
PARTEA FIZICĂ. Așezare. Franța este așezată în partea de V. a Europei și este cuprinsă între 42° 20' și 51° 5' lat. N.; paralela 45° o străbate pe la S., făcând din ea o țară situată la mijlocul zonei temperate de Nord.

Hotare. Franța se poate înscrie într'un pentagon: prin trei laturi se mărginește cu Marea Mănecei, Oc. Atlantic și Marea Mediterană având deci o triplă fațadă maritimă; spre SV. se desparte de Spania printr'o linie convențională care trece dealungul munților Pirinei, iar spre E. o altă linie convențională o desparte de: Italia, Elveția, Germania, Luxemburg și Belgia.

Suprafața Franței este de 550.966 klm.², aproape cât a României, Bulgariei, Austriei și Ungariei la un loc.

Coaste. *Coasta Mării Mediterane* ține dela Menton până la Port Vendres și prezintă marele golf al Lionului.

Spre N., coasta este udată pe o mică porțiune de Marea Nordului și apoi de Marea Mănecei; ține dela E. de Duncherque până la capul Sft. Matei și are: baia Somme, baia Senei, pen. Cotentin, golful St. Malo și pen. Bretania. *La V.*, coasta este mărginită de Oc. Atlantic și ține dela capul St. Matei până la S. de Biaritz, prezentând estuarul Loirei și Garonnei, precum și câteva insule. Dela estuarul Garonei până



Harta fizică a Franței.

la granița cu Spania coasta are forma unei linii drepte. In general, coastele Franței prezintă mici creștături, foarte favorabile așezării de porturi.

Relieful Franței este destul de variat ca înfățișare.

In spre SE. se întind munții Alpii Francezi, care țin dela Marea Mediterană până la lacul Genevei, pe o distanță de peste 3000 klm.; aci se găsesc înaltele culmi: Mont Blanc

(4810 m.), Vanoise, Grandes-Rousses, Pelvoux și Provencei. În spre E., regiunea renană (alcătuită din Alsacia și Lorena) se sprijină pe munții Vosgi, la capetele cărora se întind Jura franconiană cu direcția NE.—SV., și munții Ardeni, care pătrund în Belgia de Sud.

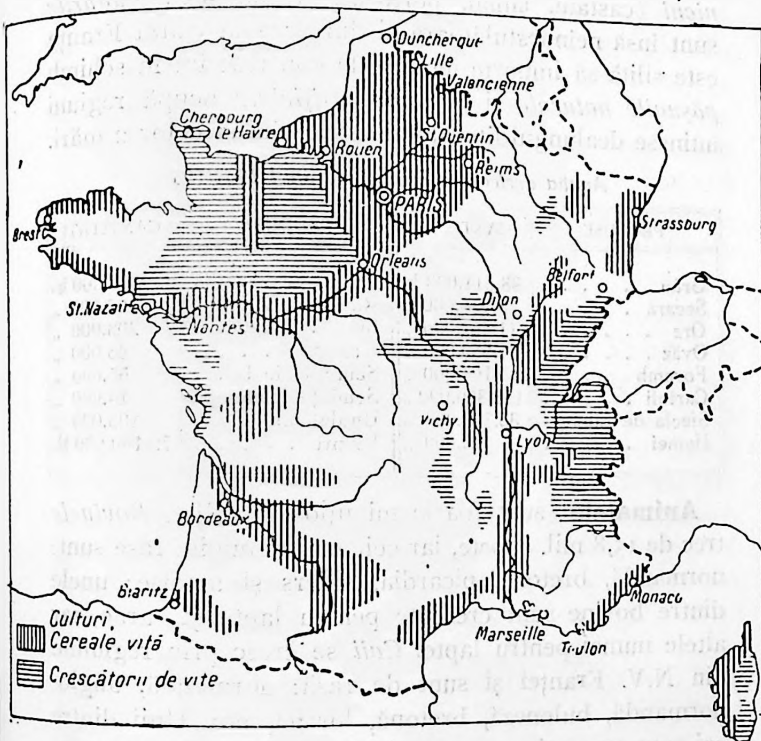
În interior se află marele Masiv Central cu renumitele vârfuri de forma unor conuri vulcanice: Cantal, Mont Doré și Puy de Dôme. Masivul Central se continuă spre SV., prin munții Cevenni, iar spre V. prin munții Auvergne. În partea de SV. munții Pirinei (vârful Maladetta 3400 m.) despart Franța de pen. Iberică, iar spre NV., se întind colinele Masivelor normand și breton. Restul țării este alcătuit din o serie de câmpii (bazinuri și depresiuni), cu un sol cât se poate de fertil, căruia se datorește marea bogăție agricolă a acestei țări.

Clima. Datorită așezării sale la o egală distanță de pol și ecuator, vânturilor dinspre Apus, precum și influenței Golf-stream-ului, Franța are în general un climat temperat cu următoarele diviziuni: 1) pe coasta Oc. Atlantic și a Mării Mănecei este un climat oceanic cu ploi numeroase și mici diferențe de temperatură între iarnă și vară; 2) regiunea mărginașe Mediteranei are un climat mediteranian cu veri calde și secetoase și ierni călduroase și ploioase; 3) munții din SE și SV., au un climat alpin și 4) interiorul (marile câmpii parisiene, aquitane, lorene) au un climat continental temperat, cu veri călduroase și ierni friguroase.

Apele. Spre Marea Nordului se îndreaptă: Rinul care este navigabil și face granița pe o mică porțiune între Franța și Germania, apoi Meusa, Sambre, Escaut și Lys. În Marea Mănecei se varsă: Somme și Sena (cu afluenții: Marna și Oise). Oc. Atlantic primește o altă serie de fluvii: Loira (cu afluenții: Allier, Indre și Vienne) și Gironde (formată din Garona și Dordogna). Către Marea Mediterană se îndreaptă Ronul (isvoraște din M. St. Gotard, își curăță apele trecând prin lacul Lemán, are ca afluenți pe: Saône, Isère și Durance, iar la vărsare formează o deltă.

PARTEA ECONOMICĂ. Agricultură. Avuția vegetală așează Franța printre primele state ale Europei. Cultura cerealelor ocupă o suprafață de 15 mil. Ha. Regiunile din Centru și N. sunt cultivate cu plante alimentare, industriale, furajere și viță de vie, iar ținuturile din S. sunt cu deosebire prielnice culturilor arbo-

rescănțe. Dintre cereale, *grâul* se cultivă pe mai toate ținuturile de câmpie, bazine și depresiuni; grație procedurilor de cultură intensivă se poate obține până la 20 k. la 1 Ha. *Ovăzul* alcătuește lanuri întinse cu deosebire în regiunea de N.V., *secara* se seamănă prin regiunile de podiș și pe la poalele munților, iar po-



Harta economică a Franței.

rumbul crește prin partea de E. și S.V. *Cartofii* se cultivă în regiunile cu solul nisipos și slab (Lorena, Brețania, Masivul Central, Colinele normande); producția nu ajunge și este nevoită să importe din Algeria, Maroc, Tunis. Prin împrejurimile orașelor cresc tot felul de legume, flori și pomi fructiferi. *Vița de vie* face din

Franța una dintre cele mai mari producătoare de vinuri cu renume mondial (regiunile: Bordeaux, Medoc, Graves, Orleans, Anjou, Alsacia, Champagne, Reims, Eperney). Se mai cultivă apoi: *sfecla de zahăr, plante textile și oleaginoase, hamei, tutun și duzi* (mai ales în regiunea Ronului). Sudul Franței este ținutul *arborilor mediteranieni* (castani, lămâi, portocali și măslini). *Pădurile* sunt însă neîndestulătoare și din această cauză Franța este silită să importe lemnul de construcție; în schimb *pășunile naturale și pășunile artificiale* ocupă regiuni întinse dealungul litoralului Oceanului și celor 2 mări.

Avuția agricolă a Franței în anul 1934/1935

PRODUSE	CANTITĂȚI	PRODUSE	CANTITĂȚI
Grâu	98.611.000 k.	Tutun	307.000 k.
Secară	8.976.000 "	Rapiță	203.000 "
Orz	11.451.000 "	In	208.000 "
Ovăz	41.550.000 "	Cânepă	45.000 "
Porumb	5.194.000 "	Semințe de in	55.000 "
Cartofi	158.860.000 "	Semințe de cânepă	14.000 "
Sfecla de zahăr	85.300.000 "	Untdelemn	105.000 "
Hamei	10.000 "	Vinuri	75.100.000 hl.

Animalele sunt foarte minuțios îngrijite. *Bovinele* trec de 15,8 mil. capete, iar cele mai renumite rase sunt: normandă, bretonă, picardia, salers și artoise; unele dintre bovine sunt crescute pentru lapte și carne, iar altele numai pentru lapte. *Caii* se cresc prin regiunile din N.V. Franței și sunt de rasă: normandă, anglo-normandă, buloneză, bretonă, lorenă, etc. Unii dintre cai sunt crescuți pentru agricultură, iar alții pentru călărie și lux; numărul lor trece de 2,8 mil. capete. În regiunea mediteraneană și mai ales în vecinătatea Spaniei se cresc *măgari și catâri*. *Oile* sunt mai puține ca la noi (9,7 mil.) și se cresc mai mult prin Bretania și Normandia, iar *porcii* ating cifra de 6,8 mil. Un mare venit dă și *creșterea păsărilor*. Deasemeni *sericicultura* este foarte dezvoltată (pe valea Ronului: dă o producție de peste 970.000 kgr. gogoși și 4—500 t.

mătase). *Pescuitul* (sardele moruni, etc.) se practică dealungul țărmurilor, iar corăbiile de pescari merg până în Islanda, Terra-Nowa și Mauretania. Franța posedă chiar câteva porturi de pescari: Dieppe, St. Malo, Boulogne, etc.

Minerale. Subsolul Franței posedă puține minerale, dintre care unele în cantități insuficiente. *Huila* se extrage din următoarele bazine huilifere: bazinul din N., în jurul Masivului Central, bazinul Loarei, Creuzot, Vosgi și Valea Meusei. *Lignitul* se scoate în mici cantități de pe valea Ronului, iar *turba* dealungul râului Somme. *Petrolul* dă o producție de câteva zeci de mii de tone absolut insuficiente (se extrage din regiunea Rinului de jos). În privința *minereului de fier*, Franța are câteva importante bazine: Mosella, Calvades, La Manche, Pirineii orientali, etc.; cantitatea extrasă așează Franța în rândul al II-lea după St.-Unite. Mai posedă apoi în cantități reduse: aluminiu, plumb, mangan, zinc, piatră de construcții, potasă și sare (se scoate din câteva saline, precum și din mlaștinile sărate din lungul coastei Oceanului și Mediteranei). *Apele minerale* sunt nenumărate și localizate cu deosebire în: Pirinei, Masivul Central (Royat, Mont-Doré, Vichy), Alpi (Aix-les-Bains) și Lorena (Plombières, etc.); unele ape au renume mondial.

Producția subsolului Franței în 1934

PRODUSE	CANTITĂȚI	PRODUSE	CANTITĂȚI
Mînereu de fier	31.610.000 t.	Lignit	1.031.000 t.
" " mang.	2.100 "	Huilă	47.610.000 "
Pirite	193.000 "	Petrol	80.000 "
Arama	2.000 "	Fosfați	108.000 "
Plumb	2.500 "	Sare de potasă	350.000 "
Zinc	3.100 "	Pucioasă	96.000 "
Cositor	600 "	Asbest	800 "
Bauxită	528.000 "	Argint	20.400 kg.
Aluminiu	11.000 "	Aur	2 930 "
Sare	2.100.000 "		

Industria este în strânsă legătură cu avuțiile. Prin-

tre *industriile derivate din regnul mineral* se pot cita: siderurgică, metalurgică (St. Etienne, Creuzot, Belfort, Mulhouse, Strassbourg), mașini, material de cale ferată (Lille), arme, munițiuni (Creuzot, St. Etienne), automobile (Paris și Lyon), arme albe, ceasornicărie (Besançon), construcțiuni navale (șantiere la: Dunquerque, Le Hâvre, Cherbourg, Brest, Nazaire, Marsilia, Toulon, etc.), industrii chimice (diverși acizi, fosfați, culori la: Bordeaux, Paris, Lyon, Roubaix), sticlărie, etc. Dintre *industriile derivate din regnul vegetal*, Franța are: textilă (in, cânepă, iută, bumbac, lână, mătase, panglici și dantele la: Armentieres, Lille, Amiens, Valenciennes, etc.), îmbrăcăminte, lingerie, morărit, paste făinoase, zahăr, ciocolată, lapte și derivatele lui (Blois, Charleville, Noisiel), săpunuri și lumânări, băuturi, hârtie, papetărie, „articole de Paris”, lemn, mobile, etc. Din *regnul animal* s'a dat naștere industriilor de: conserve de carne și pește, tăbăcărie, încălțăminte, stoffe, etc. In afară de industriile de mai sus, nenumărate sunt celelalte industrii prin care Franța a ajuns să fie cunoscută pe întreg globul.

Căile de comunicație. *Drumurile* trec de 600.000 km., alcătuiind cea mai dezvoltată rețea din lume. *Căile ferate* trec și ele de 42.000 km. și au ca centru de ramificație orașul Paris.

7 mari rețele străbat Franța dela un cap la altul: 1) *rețeaua din Nord* asigură comunicațiile cu Anglia, Belgia și restul continentului; 2) *rețeaua Statului* mijlocește legăturile cu Anglia; 3) *rețeaua din Est* o leagă cu Europa centrală și Sud-estică; 4) *rețeaua Paris-Lyon-Mediterrana* îi înlesnește legăturile cu Elveția, Italia și restul țărilor mediteraniene; 5) *rețeaua Orleans* asigură comunicația în tot ținutul dela V. Masivului Central; 6) *rețeaua meridională* o leagă cu Spania, etc.

Căile navigabile ating 11.400 km. și străbat Franța dela un capăt la altul, datorită fluviilor navigabile și canalelor construite (St. Quentin, canalul Ardenilor,

Marna-Rin, Burgundiei, Loarei, Garonei, Brest-Nantes și Meridional). *Flota comercială* este destul de dezvoltată și ocupă locul al III-lea după Anglia și St.-Unite (au peste 16.300 vase).

Pentru *poștă și pasageri* Franța posedă 4 mari societăți: 1) Compania generală transatlantică (linia Hâvre—New-York, Saint-Nazaire—America Centrală, Bordeaux—Casablanca, Marsilia—Algeria—Tunis); 2) Compania Sud-atlantică cu linia Bordeaux—Dakar—Brazilia—Argentina; 3) Mesageriile maritime leagă Franța (prin Marsilia) cu toate țările Mediteranei orientale și cu țările din Oc. Pacific și Indian; 4) Chargeurs-Reunis (linia Hâvre—Coasta Guineei și Congo). Cele mai căutate porturi de călători și emigranți, sunt: Le Hâvre, Bordeaux, Marsilia, Rouen, Duncherque, Nantes, și St. Nazaire.

Unitatea monetară este francul.

Comerțul a devenit foarte activ, mai ales după războiul mondial. În anul 1934 valoarea la care s'a ridicat comerțul Franței a fost de 23.060 mil. frs. la import și 17.821 mil. frs. la export. Neguțătorii francezi refuză creditele mari și pe termene lungi, iar obiectele fabricate sunt de obicei prea scumpe, din care cauză comerțul francez trece câteodată prin grele încercări. Are legături comerciale cu toate țările globului.

Importul se compune din: lână, cărbuni, cereale, bumbac, oleaginoase, vite, lemne, produse coloniale, aramă, textile, uleiuri minerale, cauciuc, etc., iar *exportul* din: țesături de mătase, lână și bumbac, postavuri, lingerie, vinuri, automobile, produse chimice, articole de Paris, pielărie, hârtie, obiecte de metal, etc.

Din țara noastră importă: cereale, vite, sare, fasole, petrol, cherestea și *ne exportă:* mașini, țesături, parfumerie, articole de modă, obiecte manufacturate. Valoarea comerțului cu *România* în anul 1934 a fost de peste 167 mil. frs. la export, și 264 mil. frs. la import.

PARTEA UMANĂ ȘI POLITICĂ. Populația Fran-

alte continente un imens imperiu colonial: în Africa (12,5 mil. km.² cu 35 mil. loc.), în Asia (712.000 km.² cu 20 mil. loc.), în America (91.500 km.² cu 550.000 loc.) și în Oceania (23.000 km.² cu 80.000 locuitori).

Ținuturi libere. *Andora* este o mică republică situată în munții Pirinei. Are o suprafață de 452 km.² și o populație de 6200 loc.; se află sub suzeranitatea Franței; 2) *Monaco* este un principat așezat pe „Coasta de Azur” în apropiere de granița Italiei; suprafața sa este deabia de 1,5 kl.², iar populația trece de 22.000 loc. Monaco are de capitală orașul Monte-Carlo și se află tot sub suzeranitatea Franței.

GERMANIA (Deutschland).

PARTEA FIZICĂ. Așezare. Germania este situată în Europa Centrală, la punctul de întâlnire al marilor drumuri care unesc V. cu E. Europei, precum și Mediterana cu Mările Nordului și Baltică. Aproape mai tot pământul său se găsește la Nord de România, fiind situată între paralelele 47° 16' și 55° 18' lat. N. Dela V. la E. are o lungime de 1155km., iar dela N. la S. vreo 890 km.

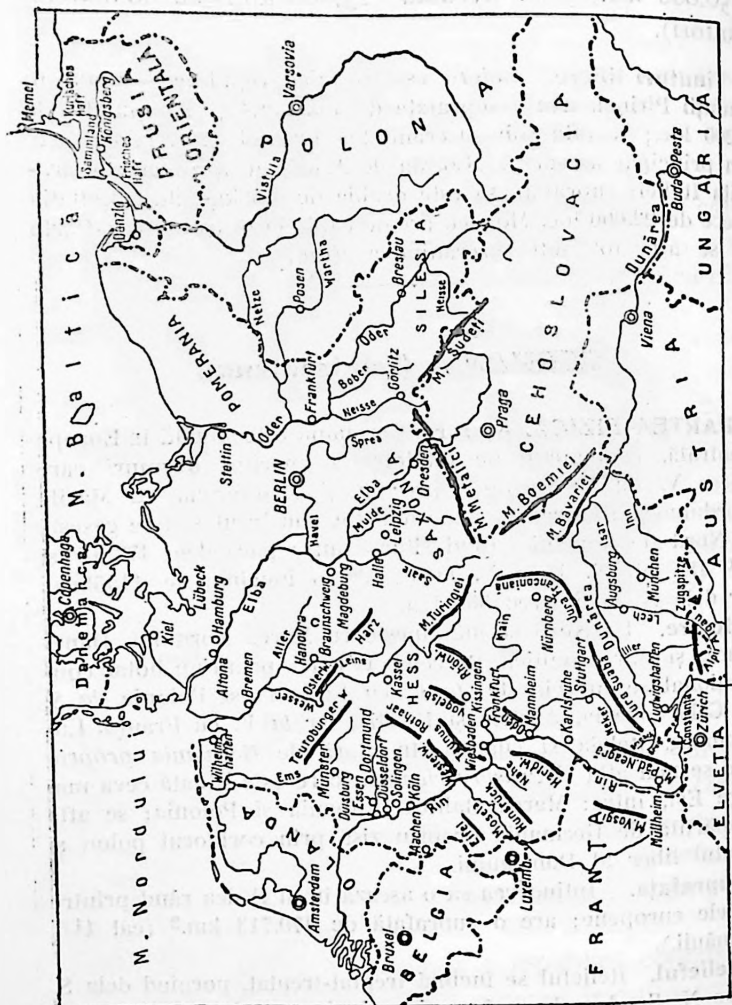
Hotare. La Nord se mărginește cu Marea Nordului, Danemarca și Marea Baltică. De celelalte părți, printr'un hotar convențional se învecinește: la E. cu Lituania și Polonia, la S. cu Cehoslovacia, Austria și Elveția, iar la V. cu Franța, Luxemburg, Belgia și Olanda. În afară de *Germania propriu zisă* se mai află și *Prusia Orientală*, care este situată ceva mai spre Est, între: Marea Baltică, Lituania și Polonia; se află despărțită de Germania propriu zisă prin coridorul polon și ținutul liber al Danzigului.

Suprafața. Intinderea sa o așează în al IV-lea rând printre statele europene; are o suprafață de 470.713 km.² (cât 1¹/₂ României.).

Relieful. Relieful se înclină treptat-treptat, pornind dela S. către N. Se deosebesc 4 mari regiuni naturale:

1) *Germania occidentală* este alcătuită din 2 câmpii despărțite prin Masivul renan; a) câmpia Rinului mijlociu (cunoscută sub numele de Rheinthal) este străbătută de munții: Vosgi,

Pădurea Neagră și Odenwald; b) câmpia Rinului de jos (constitue bazinul bogat în cărbuni al ținutului renano-westfalian); c) între aceste 2 câmpii se întinde Masivul renan, dealungul căruia se află platourile Taunus și Westerwald.



Harta fizică a Germaniei.

2) Germania de Sud se întinde între munții Alpi și Main, și cuprinde următoarele ținuturi: a) Alpii și Alpii Bavariei cu însemnatul vârf Zugspitze (2952 m.); b) platoul bavarez

și c) platoul suabo-franconian, brăzdat de munții Jura suabian și Jura franconian.

3) *Germania centrală* formează o zonă muntoasă, alcătuită din următoarele 3 regiuni: a) ținutul Hesse, cu masivele vulcanice Vogelsberg și Rhoen; b) ținutul Turingiei, mărginit de munții cu același nume și munții Hartz; c) ținutul Saxoniei, alăturat munților Boemiei.

4) *Germania nordică* cuprinde regiunile de câmpie din partea de N. a Germaniei; ea măsoară în lungime, dela V. la E. peste 1100 de km. În această regiune sunt următoarele ținuturi: a) câmpia dela Vest (acoperită în mare parte cu întinse ținuturi nisipoase, iar restul brăzdat cu mlaștini și turbării); b) coastele Mării Nordului (joase, netede și adânc săpate de valurile Mării Nordului și de estuarele fluviilor); c) în fine cea de a 3-a parte dela Est cu nenumărate lacuri de formație recentă.

Țărmurile. Coastele Mării Baltice sunt în general mai bine adăpostite decât ale Mării Nordului. Țărmurile Prusiei orientale prezintă nenumărate lagune mari, care sunt separate de Marea Baltică prin adevărate limbi de nisip (perisipuri).

Coastele Mării Nordului sunt și ele joase și netede; prin măcinarea unei părți din ea s'au format ins. Frisice.

Clima Germaniei este în general continentală extremă. Ea este mai pronunțată în partea de Est. Marea Baltică (o mare aproape închisă) îngheață o parte din an. Pe măsură ce înaintăm către E., iernile devin din ce în ce mai reci, iar verile mai calde și cu ploi puține. Pe țărmul Mării Nordului, Germania are în schimb o climă apropiată de cea oceanică. Ploile sunt și ele descrescând de la V. către E.

Apele Germaniei sunt mai toate navigabile și au un debit abundent.

În Marea Nordului se varsă fluviile: Rinul, care isvorăște din muntele St. Gothard, trece prin lacul Constanța, formează granița de V. și primește ca afluenți pe: Nehe, Mosela, Neckar și Main; urmează apoi Emms, Wesserul (cu afluenții Aller și Leine), precum și Elba (cu afluenții Mude, Saale și Sprea). Către Marea Baltică se îndreaptă fl. Oder cu afluenții: Warta, Netze și Meisse. Spre S. se află fl. Dunărea, care pornește din m-ții Pădurea Neagră prin cele două pârae: Brege și Brigah; unindu-se cu: Iller, Lech, Yn și Raab, acest fluviu se îndreaptă spre E., vărsându-se în Marea Neagră.

Rinul și Dunărea sunt cele 2 mari fluvii internaționale ale Europei.

PARTEA ECONOMICĂ. Incepând dela jumătatea secolului trecut și până în clipa de față, Germania a jucat unul din cele mai importante roluri din punct de vedere agricol, industrial și comercial.

Cultura pământului constituie alături de producțiunile industriale factorul esențial al bogăției Germaniei. Anumite regiuni, unele dintre ele foarte întinse, au un pământ cât se poate de nepriincios culturilor agricole, din cauză că sunt alcătuite fie din platouri pietroase, fie din depuneri de nisip, sau sunt acoperite cu mlaștini și turbării. Ținuturile productive sunt în general de o întindere foarte mică și se găsesc situate mai ales în Germania centrală, dealungul aluviunilor de fluvii și Mării Nordului.

Avuția agricolă a Germaniei în 1934.

PRODUSE	CANTITĂȚI	PRODUSE	CANTITĂȚI
Grâu	46.730.000 k.	Tutun	294.000 k.
Secară	53.700.000 „	Hamei	49.000 „
Orz	33.550.000 „	Rapiță	174.000 „
Ovăz	66.000.000 „	În	36.000 „
Cartofi	467.810.000 „	Vin	4.524.000 HI
Sfecla de zahăr .	103.940.000 „	Bere	35.737.000 „

Culturile agricole ocupă 47% din suprafața Germaniei; s'au creat syndicate agricole, laboratorii științifice, precum și o adevărată chimie agricolă, datorită cărora s'a ajuns să se cunoască secretele solului, să se știe ce anume le lipsește acestor soluri și care ar putea fi culturile cele mai apropiate de pe urma cărora să nu tragă decât foloase. Nici o țară din lume n'a utilizat cu mai multă abundență îngrășămintele chimice ca Germania (anual se întrebuintează mai mult de 3 mil. t. îngrășămintă chimice). Recoltele totuși nu le ajung, așa că sunt nevoiți să importe și din alte state.

Se cultivă: secară, ovăz, grâu, orz, sfecla de zahăr, tutun, vița de vie (pe valea Rinului și afluenților lui), în și cânepă, pomi fructiferi și în special cartofi a căror cultură înlocuește în mare parte lipsa cerealelor.

Pădurile ocupă 12% (130.000 km.₂), iar *pășunile* 17% din suprafața totală a Germaniei (vreo 190.000 km.₂).

În general pădurile sunt cât se poate de bine îngrijite atât de stat (care posedă mai mult de 1/3 din întinderea totală), cât și de particulari, iar exploatarea lor aduce un venit însemnat.

Animalele. Numărul lor a scăzut mult din cauza marelui războiu mondial. Posedă vreo 19,2 mil. cor-nute; cele mai căutate sunt cele de rasa bavareză, precum și cornutele din ținuturile Schlessiwgului și Oldenburg. Mai au apoi: cai (3,4 mil.), măgari și ca-tări (11.000), oi (3,5 mil.), capre (2,9 mil.), porci (23,1 mil.). Cele mai bune rase de cai sunt cele din Mecklenburg și Prusia Orientală. Creșterea păsărilor de curte (gâște, rațe, găini: 92 mil. capete) aduce un însemnat venit împreună cu *apicultura* care numără 1.992.000 stupi. *Pescuitul* se face în apele din interior, precum și dealungul țărmurilor celor două mări. (Dă o producție de peste 4 mil. kintale).

Minerale. În urma războiului mondial s'au luat Ger-maniei bogatele zăcăminte miniere din Lorena și Si-lezia nordică.

Producția subsolului Germaniei în 1934

PRODUSE	CANTITĂȚI	PRODUSE	CANTITĂȚI
Minerul de fer	4.343.000 t.	Lignit	124.857.000 t.
" " mang	2.500 "	Huilă	137.274.000 "
Pirite	296.000 "	Sare	509 000 "
Aramă	26.000 "	Petrol	318.000 "
Plumb	58.000 "	Asfalt	65.000 "
Zinc	132 000 "	Pucioasă	98.000 "
Cositor	4.300 "	Sare de potasă	4.175.000 "
Bauxită	8.200 "	Argint	180.000 kg.
Aluminiu	96.900 "	Aur	190 "

Privind o hartă a minelor germane s'ar putea observa lipsa acestora numai prin câmpia de Nord și o mică regiune la sud

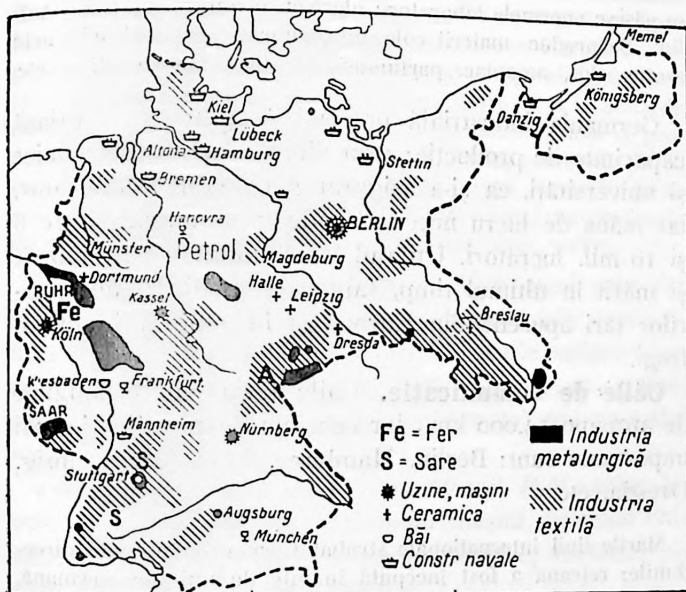
de Main. Încă din secolul XV și XVI minierii germani erau căutați până departe; unii din ei au fost întrebuințați și la minele din Ardealul nostru, pe vremea stăpânirii austro-ungare.

Subsolul este bogat în huilă și lignit, turbă (se scot din reg. Westfalică și din Silezia), minereu de fier (din bazinele Dill, Wied, Lahn, etc.) ,potasă și săruri tripotasice (Stassfurt, Hanovra), aramă (Eisleben), zinc, argint, plumb (din Westfalia și munții Harz), mangan, asfalt, arseniu, cobalt, sare, grafit și petrol (din Hanovra și Sarre). Mai are renumite izvoare minerale, dintre care unele cu renume mondial: Emms, Wiesbaden și Kissingen.

Industria. Activitatea industrială a Germaniei a pus lumea pe gânduri; ea se datorește cu deosebire: abundenței bogățiilor minerale și huilifere care a dat naștere la diferite mari stabilimente industriale și invențiuni în procedeele de fabricație, precum și formării și educării mâinii de lucru; deasemeni ușurința comunicațiilor și marele număr de locuitori contribue la uriașa activitate industrială din Germania.

Industriile Germaniei se pot repartiza după regnurile care oferă materialul prim. *Industrii în legătură cu produsele vegetale* sunt: *morăritul* s'a dezvoltat mai ales în porturile dela Nord, Berlin, Drezda, München și orașele din Vest; *extracția alcoolului* se practică în marile fabrici din Berlin, Breslau și porturile Baltice; *berea* dă o producție de peste 35 mil. Hl., iar cele mai renumite calități se obțin la: München, Drezda, Nürnberg, Berlin, etc. *Zahărul* se obține la marile rafinării din Centru și Sud-Est; *fabricarea ștofelor* se practică în orașele din Centru și Apus: Crefeld, Düsseldorf (pentru bumbac), Berlin, Chemnitz, Bremen, Hamburg (pentru lână), Crefeld și Elberfeld (pentru mătăsuri). Nenumărate sunt apoi fabricile și industriile de: lemn, hârtie, jucării, mobilă, manufacturi de tutun (Berlin, Baden, Leipzig, etc.).

Industrii derivate din regnul animal sunt: fabricarea ciocolatei, conservarea cărnei, tăbăcării, încălțăminte, etc. Mult mai importante sunt însă industriile create în legătură cu materiile prime oferite de regnul mineral. Industria siderurgică numără peste 150 furnale în Renania și Westfalia, producând între 5—14 mil. tone fontă și 5—16 mil. tone oțel anual.



Harta minieră și industrială a Germaniei.

Regiunile de mare producție siderurgică sunt: Silezia, Saxonia și mai ales Ruhr, iar marea producție se află concentrată în mâinile câtorva societăți puternice (*Konzern*) localizate la Müllheim (uzinele Thyssen), Essen (uzinele Krupp), Haniel (Phönichs), etc. Uzinele Krupp aveau înainte de războiu peste 5000 ingineri și 147.000 lucrători.

Industria metalurgică este localizată cu deosebire în centrele Essen (uzinele Krupp) Görlitz (motoare Diessel, etc.).

Tot aici pot intra: fabricarea armelor albe (Soling-

gen, Essen), automobilelor și mașinilor (Berlin, München, Dortmund — uzinele Stinnes, Düsseldorf, etc.), aparatelor optice (Yena), obiecte electrotehnice (Berlin), ceramică, sticlărie, etc. O foarte mare dezvoltare a luat în ultimul secol *industria produselor chimice*.

Producția materiilor colorante este localizată în regiunea Chemnitz. La Frankfurt, Hoechst și mai ales la Ludwigshafen se găsesc enormele laboratorii ale Konzernului „Badische Anilin”. Se produc: materii colorante, gudron, acid sulfuric, acid azotic, clor, amoniac, parfumuri, produse farmaceutice, etc.

Germania industrială prezintă în general o uriașă capacitate de producție; prin diferite instituții tehnice și universități, ea și-a asigurat personalul conducător, iar mâna de lucru necesară industriei numără între 8 și 10 mil. lucrători. Utilajul întrebuintat a fost reînnoit și mărit în ultimul timp, fapt care dă de gândit marilor țări apusene din Europa și în general lumii întregi.

Căile de comunicație. Căile ferate au o lungime de aproape 54.000 km., iar centrele de ramificație mai importante sunt: Berlin, Hamburg, Frankfurt, Leipzig, Dresda, etc.

Marile linii internaționale străbat Germania în toate direcțiunile; rețeaua a fost începută înainte de unitatea germană, fiecare stat făcându-și liniile necesare în vederea legăturii cu vecinii. Liniile ferate germane posedă puternice instalații de gări pentru pasageri și gări pentru mărfuri, iar stațiile din Leipzig și Dresda sunt cele mai mari din Europa.

*Canalele*¹⁾ și *căile fluviale* trec de 28.000 km. și joacă alături de căile ferate un rol important.

Marina comercială (peste 3500 vase în 1935), s'a refăcut cu toate pagubele produse de războiu, iar *na-*

1) Canale mai de seamă sunt: Hohenzollern-Kanal, Plauer-Kanal, Oder-Spree-Kanal, Dortmund-Ems-Kanal, Rhein-Hern-Kanal, Lippe-Kanal, Ems-Weser-Kanal și Mitterland-Kanal.

vigația aeriană (baloane dirijabile și avioanele) constituie o forță demnă de invidiat.

Comerțul german ocupă locul al 3-lea după cel englez și al St.-Unite; a trecut în ultimii ani prin grele încercări din cauza nesiguranței finanțelor și a crizelor politico-sociale.

Cifra importului său variază între 12 și 15 miliarde mărci, din cari produsele alimentare însumează între 4 și 5 miliarde mărci, materiile prime, textilele și metalele vreo 7 miliarde, iar produsele fabricate vreo 2,5 miliarde mărci. *Exportul* este mult mai mic decât importul și variază anual între 10 și 11 miliarde mărci, din cari 2—3 miliarde pentru materiile prime și produsele semi-fabricate și 7—8 miliarde pentru produsele fabricate. Mai mult de $\frac{1}{2}$ din cumpărături sunt făcute în țările noi ale Americii și Asiei, iar cea mai mare parte din produsele destinate exportului sunt îndreptate către țările vecine.

Deasemeni comerțul interior al Germaniei este cât se poate de intens; unele dintre orașele sale sunt cunoscute în lumea largă pentru bâlciurile uriașe care au loc în ele (Frankfurt, Augsburg, Leipzig, etc.). Germania are relațiuni comerciale cu nenumărate state din lumea întreagă.

Dela noi cumpără pentru vreo 60 mil. R.M.: animale, cereale, petrol, sare, și *ne vinde:* mașini, produse chimice, uilă, ștofe, articole electrotehnice, sticlărie, jucării, etc. (pentru 50 mil. R.M.).

Unitatea monetară este Rentenmark (R.M.).

PARTEA UMANĂ ȘI POLITICĂ. Populația Germaniei din ultimul timp numără peste 66 mil. loc., cu o desime de 140 loc. pe 1 km.².

Înainte de războiu emigrația germană se îndrepta către St.-Unite, Brazilia, Australia și Africa de Sud.

Repartizată pe *confesiuni*, populația germană prezintă: 64% evanghelică, 32% catolică, 1% mosaică și 3% alte confesiuni. Cu privire la *răspândirea elementului german pe glob*, statisticele ne dau un total de peste 94 mil. de Germani.

Starea culturală. Germania are nenumărate universi-

tăți și școli speciale de tot felul, datorită cărora anal-fabetismul a dispărut complet.

Orașe. În anul 1871 Germania nu avea decât 8 orașe cu o populație de peste 100.000 loc.; în 1880 avea vreo 15 orașe (dintre care unul cu 500.000 locuitori), în 1900 vreo 33 orașe, iar în 1936 vreo 52 orașe cu o populație de peste 100.000 loc. Cele mai însemnate orașe sunt: Berlin, capitala țării, cu o populație de peste 4.242.000 loc.; alte orașe cu peste 100.000 locuitori sunt: Aachen, Altona, Augsburg, Braunschweig, Bremen, Breslau (625), Dorthmund (535), Dresden (642), Duisburg, Düsseldorf, Essen (654), Frankfurt am Main (556), Hamburg (1.130), Hanovra, Karlsruhe, Kiel, Köln (Colonia 757), Königsberg, Leipzig (714), Lübeck, Ludwigshafen, Magdeburg, Mannheim, München (736), Nürnberg (410), Sollingen, Stettin, Stuttgart (415), Wiessbaden, etc.

Stare politică. Statul german este o republică federativă care păstrează titlul de *Reich*; conducerea este încredințată unui președinte ales pe 7 ani, Consiliul Imperial (Reichsrat) și Parlamentului (Reichstadt); țara este împărțită în 17 districte (*Länder*).

Posesiunile exterioare i-au fost luate în urma marelui războiu mondial.

Incheere. Uriașa dezvoltare economică a Germaniei a mers aproape paralel cu unitatea sa politică, realizată prin războaiele dela 1866 și 1870—71. Datorită acestor victorii, Germania avea siguranța unității și liniștea necesară pentru exploatarea bogățiilor solului său. A crezut deasemenea că, datorită forței sale militare, va putea dobândi hegemonia politică pe lângă hegemonia economică. Marele războiu mondial din 1914—1918, nu i-a zdrobit decât în parte tendințele de hegemonie politică și economică, deoarece în clipa de față, puterea de producție a acestei țări, împreună cu îndemnul de revanșă ale conducătorilor săi, constituie un punct negru la orizont.

D A N E M A R C A.

PARTEA FIZICĂ. Așezare. Coaste. Danemarca se compune din 2 părți: 1) *Peninsula Iutlanda*, așezată între Marea Nordului și Marea Baltică, constituie o adevărată punte de trecere din Europa continentală spre Peninsula scandinavă; și 2) *arhipelagul danez*, un grup de insule situat în Marea Baltică, din care două insule sunt ceva mai răsărite: a) *Seelanda*,



Harta fizică a Danemarcei.

care este despărțită de Pen. scandinavă prin strâmtoarea Sund; și b) *Fionia*, care este despărțită de Iutlanda prin strâmtoarea Beltul mic și de Seelanda prin strâmtoarea Beltul mare.

Coasta de V. are forma unei linii aproape dreaptă dela continent și până la capul Skagen, pe când coasta de E. prezintă o sumedenie de golfuri cari brăzdează adânc ținutul (*Liim-Fiord* străbate aproape mai toată peninsula). Adâncimea apei în jurul insulelor și a peninsulei este foarte mică, iar vasele

se țin departe de uscat, de frica împotmolirei. Danemarca este situată între $57^{\circ} 45'$ și $54^{\circ} 34'$ lat. N.; dela N. la S. măsoară în lungime vreo 350 km.

Ea stăpânește cele două strâmători prin care se asigură comunicația dintre Marea Nordului și Marea Baltică; așezarea geografică a acestei țări era foarte importantă din punct de vedere comercial până în clipa în care Germanii au reușit să taie canalul Kiel.

Hotare. În partea de V. este scăldată de apele Mării Nordului; la N. se mărginește cu cele două strâmători: Skagerak și Kattegat; la E. este udată de Marea Baltică, iar la S., se desparte de Germania printr'un hotar convențional.

Suprafața. Danemarca este una dintre țările mici ale Europei. Are o suprafață ceva mai mare decât a Basarabiei noastre: 42.931 km.². (În această suprafață nu este socotită aceea a Islandei, și nici a arhipelagului Ferroe, situate la Nordul Angliei).

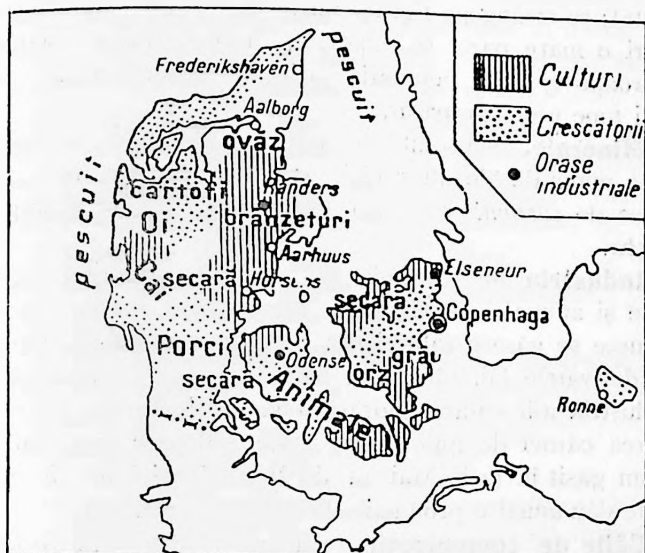
Relieful. Iutlanda este o prelungire a mării câmpii germane de Nord, presărată cu dune și coline puțin înalte; cea mai ridicată (Himmelsberg=colina cerească) deabia ajunge 174 m. altitudine.

Clima. Fiind așezată lângă Oc. Atlantic, Danemarca are în general o climă oceanică în partea de V.; în partea de E. a Danemarcei clima își pierde din caracterul oceanic, devenind o climă continentală de tranziție către clima continentală a Țărilor baltice.

Apele. Vânturile dela Vest îi aduc multe ploi și ceață; singurul râu mai de seamă este *Gudden-Aa*, care formează chiar și 2 lacuri. În Seelanda sunt câteva râuri puțin adânci, de-alungul cărora pot circula și șleपुरi.

PARTEA ECONOMICĂ. Agricultură și producțiuni agricole. Partea dela Vest are înfățișarea unui ținut mai mult nisipos, pe când partea de Est (împreună cu insulele) are un pământ bun pentru agricultură. Având o populație destul de deasă, pe un pământ cu totul impropriu pentru agricultură, a fost nevoie să se taie pădurile pentru a se putea căpăta locul necesar culturilor agricole. Faptul acesta a contribuit ca Danemarca să fie astăzi una dintre țările cele mai sărace în păduri.

Prin sisteme de culturi științifice și cooperative sătești, Danezii lucrează câmpul cu cea mai mare îngrijire, scoțând o recoltă dublă decât aceea pe care o scoatem noi la 1 Ha. Se cultivă: grâu, orz, ovăz, sfecla de zahăr și furajeră, hamei și în special cartofi.



Harta economică a Danemarcei.

Producția vegetală a Danemarcei în 1934.

PRODUSE	CANTITĂȚI	PRODUSE	CANTITĂȚI
Grâu	3.400.000 k.	Cartofi	13.300.000 k.
Secară	2.800.000 „	Sfecla de zahăr	17.300.000 „
Orz	9.500.000 „	Zahăr brut	2.020.000 „
Ovăz	9.800.000 „	Rapița	126.000 „

Animale. Pășunile ocupă aproape 32% din suprafața solului și hrănesc numeroase animale cărora li se dă o deosebită îngrijire. În privința bogăției animale, Danemarca este a 2-a țară din lume; posedă aproape 3,2

mil. bovine și 180.000 oi; anual se capătă dela aceste animale peste 4 mil. tone de lapte și 14 mil. tone de unt, care sunt strânse de către cele 860 de cooperative. Pe lângă oi și cornute, mai au și vreo 4,5 mil. porci. O altă ocupație de seamă a locuitorilor danezi este și *creșterea păsărilor* (au aproape vreo 30 mil. capete); se strâng pe fiecare an peste 60 mil. ouă, dintre cari o mare parte se exportă. Cu pescuitul se ocupă aproape 1/5 din populația țării; se exportă anual 70 mii tone pește preparat.

Minerale. Subsolul Danemarcei este lipsit de avuțiile minerale ale altor țări. Are doar câteva mine reduse de *cărbuni* și câteva locuri din care se extrage *turba*.

Industria se reazemă mai mult pe avuțiile vegetale și animale. În Capitală și prin cele câteva orașe daneze se găsesc fabrici de: bere, alcool, zahăr, lapte și derivatele lui, tăbăcării, pânzeturi, etc. Deasemeni: industria alimentară, morăritul și fabricile de conservarea cărnei de animale și pește, folosesc materialul prim găsit în țară. Mai au și câteva fabrici de ciment care dau anual o producție de peste 550.000 tone.

Căile de comunicație. Danemarca are peste 21.000 km. *de drumuri* netede ca în palmă, pe care circulă nenumărate automobile de transport; *căile ferate* sunt foarte dese și ating o lungime de 5370 km. *Ferry-boot-urile* leagă căile din Iutlanda cu insulele, iar *marina comercială* numără peste 15.700 vase de pescari, care brăzdează mările și oceanele lumii. Pentru apărarea țării, Danezii posedă 30 vase de războiu și vreo 3 crucișătoare de primul rang.

Comerțul Danemarcei a atins cifra de 2,58 miliarde coroane, fapt care ne arată că Danemarca ocupă unul dintre primele locuri în economia europeană. *Exportul* se compune din: animale vii, lapte și derivatele lui, grăsimi, păsări, ouă, etc., iar *importul* din: cărbuni,

produse coloniale, textile, obiecte fabricate, etc. Danemarca are relații comerciale cu: Germania, Anglia, St. Unite, țările nordice, Franța, etc.

Unitatea monetară a Danemarcei este *coroana*, cu subdiviziunile: 100 *øre*.

Porturi și centre de comerț. *Copenhaga* (771.200 loc.), este capitala țării și se află situată în insula Seelanda, pe marginea strâmtoarei Sund. Datorită acestei așezări i s'a dat și numele de „*Constantinopolea Nordului*”. Ea singură cuprinde aproape 1/5 din populația țării și este portul cel mai activ din toată partea de N.E. a Europei. Alte orașe mai însemnate sunt: *Aalborg*, *Aarhus* și *Friederichberg*, situate pe coasta de E. a Iutlandei; în ins. Fionia se află *Odense*, portul principal al insulei. Pe țărmurile Danemarcei sunt 32 de porturi.

PARTEA UMANĂ ȘI POLITICĂ. Populația Danemarcei este de 3.550.000 loc., cu o *desime* de 83 locuitori pe 1 km.² (3.156.000 Danezi, 39.000 Germani, 36.000 Suedezi, 550 Norvegieni, etc.).

Marea majoritate a locuitorilor sunt de *confesiune luterană* și deabia vreo 40.000 loc. sunt de alte confesiuni. După limbă și cultură țin de Scandinavia. Danezii sunt descendenți din vechile neamuri germanice amestecate cu neamuri slave. În Danemarca și în Scandinavia, se află adevăratul leagăn al neamului german; de aici au pornit în Evul-Mediu îndrăzneții corăbieri Normanzi, care au cucerit Anglia și au străbătut chiar și Oc. Atlantic, ajungând până în peninsula Labrador.

Invățământul este extrem de dezvoltat și este obligatoriu între vârstele de 7 și 14 ani. Danemarca posedă: 3500 de școli publice, 750 școli particulare și nenumărate alte școli de: ucenici, pescari, lăptari, agricultori, etc; în Copenhaga se mai află și o universitate celebră, veche de 4¹/₂ secole și frecventată de peste 4000 de studenți. Este una dintre puținele țări în care analfabetismul a dispărut complet.

Forma de guvernământ. Danemarca este o monarhie constituțională guvernată de rege și Parlament alcătuit din două camere (*Landsting* și *Folketing*).

Poses uni exterioare. În N. Angliei stăpânesc *arh. Ferroe* (21 de insule, din care 18 locuite) și *insula Islanda*, iar în Oc. Atlantic posedă marea *insulă Groenlanda* (cu o suprafață de 2.175.000 km.² și o populație de 16.700 Eschimoși).

* * *

Islanda este astăzi un stat autonom, însă păstrează legăturile cu Danemarca. Are o suprafață de 102.846 km.² și o populație de 109.000 locuitori; capitala sa este orașul *Reykjavik*.

Incheere. În clipa de față Danemarca și-a recucerit echilibrul economic. Pacea din anul 1919 i-a adus o sporire de teritoriu (3130 km.²). Sub protecțiunea marilor puteri ea își urmează în liniște destinele sale și dă lumii minunate exemple în domeniile muncii, creației și păcii.

GRECIA (Heleniki Dimokratia).

PARTEA FIZICĂ. Așezare. Grecia ocupă toată partea de S. a Peninsulei balcanice; este țara cea mai de miază-zi a Europei, întinzându-se între 41° 44' și 34° 50'. Se găsește în apropierea drumului care unește țările din Vestul Europei cu Indiile (prin canalul de Suez).

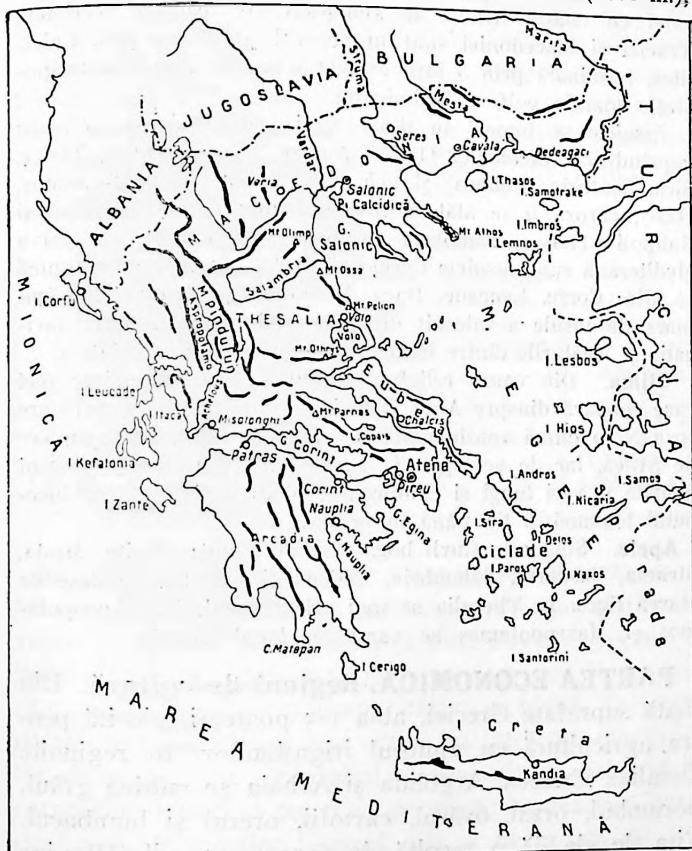
Hotare. Grecia are o triplă fațadă maritimă, mărginindu-se la E. cu Marea Egee, la S. cu Marea Mediterană și la V. cu Marea Ionică; numai în spre N. ea are un hotar convențional care o desparte de: Albania, Jugoslavia, Bulgaria și Turcia europeană.

Suprafața Greciei s'a dublat în cursul acestui secol; are 130.199 km.² (ceva mai mică decât a vechiului regat român).

Relieful. Pământul său, întocmai ca și al celorlalte țări din Pen. Balcanică, este aproape mai peste tot muntos.

Munții Alpii Dinarici coboară din Jugoslavia și se prelungesc în Grecia sub numele de munții Pindului, mergând până în apropiere de capul Matapan. Din ei pornesc ramifi-

cațiuni spre E. și V. La E., în peninsula Calcidică, sunt câmpiile Seres și Cavalla, precum și muntele Athos (2033 m.). La sudul Macedoniei se află depresiunea Thesaliei împreună cu munții: Olimp (2918 m.), Ossa și Pellion. În Epir, munții Pindului se prelungesc prin culmile Smolika (2575 m.),



Harta fizică a Greciei.

Vardusia (2495 m.) și Nkiona, iar spre Grecia centrală prin culmile Parnas (2457 m.), Helicon, Laurion și Othrys. În peninsula Moreea se află masivul Arcadiei cu vârful Tayget (2409 m.).

Coastele. Grecia are țărmurile cele mai crestate din întreaga

Europă. Golfurile pătrund uneori în uscat pe distanțe de 150 și chiar 200 km., iar depărtarea din interior până la mare este foarte redusă. Spre S., peninsula Moreea prezintă capul Matapan, cel mai de miază-zi cap al Europei; spre E. cele mai de seamă golfuri sunt: Volo, Egina și Nauplia, iar paralel cu coasta Atticei se alungește ins. Eubeea. Coastele Traciei și Macedoniei sunt în general joase. În pen. Calcidică, terminată prin 3 fâșii asemenea unor degete, se adăpostește marele golf al Salonicului.

Insulele se împart în două mari grupe: a) *ins. Egeene* cuprind *arh. Cicladelor* (Delos, Andros, Naxos, Paros, Thera, Sira, Santorin, Eubeea) și *arh. Sporadelor* (Nicadia, Samos, Hios), cărora li se alătură insulele dintre Pen. Calcidică și Galipoli (Thasos, Samotrake, Imbros și Lemnos). În Marea Mediterană sunt insulele Cerigo și Creta, iar în Marea Ionică se află: Corfu, Leucade, Itaca, Kefalonia și Zante. Numărul mare de insule a înlesnit din cele mai vechi timpuri navigația și legăturile dintre lumea grecească și lumea asiatică.

Clima. Din cauza reliefului muntos și a vânturilor reci care coboară dinspre Alpii Dinarici și Macedonia, Grecia are spre N. o climă continentală de tranziție până în apropiere de Attica, iar de aci spre S. o climă mediteraniană cu ierni plăcute și veri lungi și călduroase; ploile cad odată cu începutul toamnei și țin până în primăvară.

Apele. Singurele fluvii bogate în ape sunt: Marița, Mesta, Struma, Vardarul, Salambria, Cefisus și Achelous, culese de Marea Egee. În Thesalia se mai află Peneul, iar Aspropotamos și Mavropotamos se varsă în lacul Copais.

PARTEA ECONOMICĂ. Regiuni de cultură. Din toată suprafața Greciei, abia 1/5 poate fi folosită pentru agricultură cu ajutorul irigațiunilor. În regiunile Tesaliei, Eubeea, Argolida și Achaia se cultivă grâul, porumbul, orzul, ovăzul, cartofii, orezul și bumbacul. Vița de vie dă o recoltă de aproape 4 mil. Hl., iar vinurile cele mai renumite sunt: Santorin, Muscat, etc. Strugurii alcătuiesc un important articol de export, trimițându-se în țările nordice sub forma de stafide. Prin ins. Ionice, Laconia și Eubeea se cultivă măslinul (cele mai renumite păduri sunt în împrejurimile orașului Volo). În Macedonia și Tracia se practică cul-

tura tutunului; pomii fructiferi (smochinii, lămâii, portocalii, rodii), precum și cultura zarzavaturilor, ocupă regiunile deluroase și poalele munților. Anual se scot 100 mil. buc. lămâi, 75 mil. buc. mandarine și peste 80 mil. buc. mere, din care o mare parte se exportă.

Pădurile și pășunile sunt foarte reduse din cauza pământului văros și a climei uscate; către poalele munților se găsesc copaci cu frunzele căzătoare (castani, stejari), iar pe pantele lor sunt petice de păduri cu fagi, brazi și pini.

Producția vegetală a Greciei în 1934

PRODUSE	CANTITĂȚI	PRODUSE	CANTITĂȚI
Grâu	7.841.000 k.	Tutun	400.000 k.
Secară	1.070.000 „	Sesam	75.000 „
Orz	739.000 „	Bumbac	108.000 „
Ovăz	2.142.000 „	Sem. de bumbac	70.000 „
Porumb	2.213.000 „	Untdelemn	1.125.000 „
Cartofi	1.576.000 „	Vin	3.965.000 hl.

Animale. Lipsa de pășuni a dat naștere *transhumanței* (oei mai mulți dintre păștori sunt Cuțovlahii). A-vuția animală a Greciei constă din: bovine (915.000), porci (507.000), cai (341.000), oi (7,5 mil.¹), capre (4,9 mil.), măgari (375.000), catâri și bivoli. O bună parte din populație se mai ocupă cu creșterea gândacilor de mătase și albinăritul. Pescuitul (sardele, țări, caracatițe, bureți și tot felul de pești) se practică atât dealungul țărmurilor Greciei, cât și pe coasta de N. a Africei.

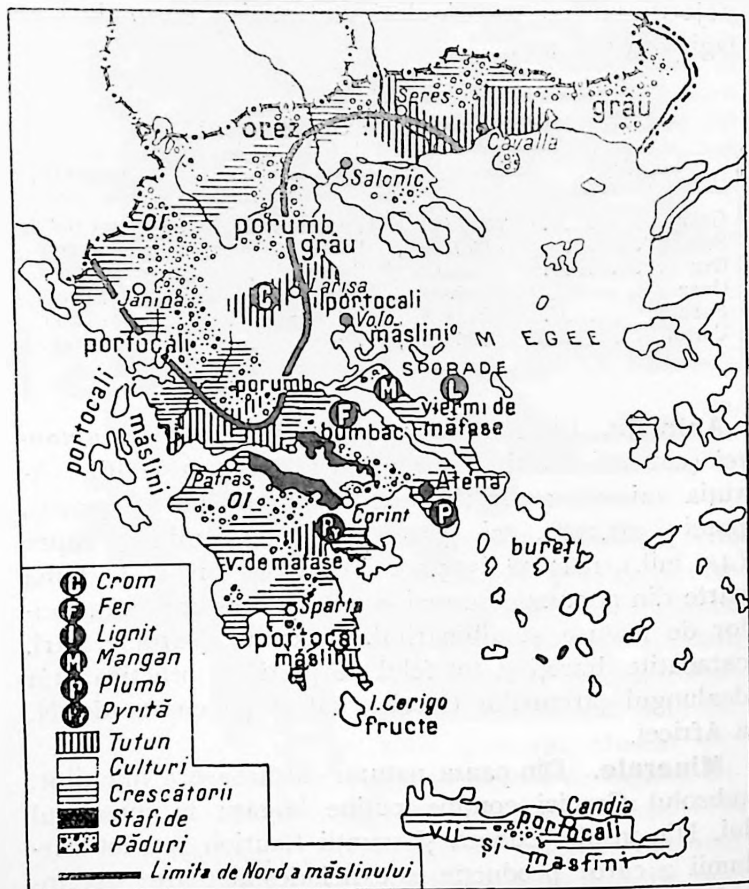
Minerale. Din cauza naturii calcaroase a munților, subsolul Greciei conține puține bogății în interiorul lui. Din insula Eubeea și munții Laurion se scot cărbunii a căror producție este neîndestulătoare; din insula Paros și Veria se extrage marmura, iar din Lau-

1) Anual se capătă 6.000 tone de lână.

ron și Tesalia se capătă fierul, precum și cantități

Producția subsolului Greciei în 1934.

PRODUSE	CANTITĂȚI	PRODUSE	CANTITĂȚI
Minereu de fer	236.000 t.	Nichel	28.700 t.
" " mang.	700.000 "	Argint	8.000 kg.
Magnezit	114.700 "	Sare	73.000 t.
Plumb	13.400 "	Lignit	142.000 "



Harta economică a Greciei.

slabe de: plumb, zinc, crom, magnezit, cositor, nichel și argint.

Industria este tributară în mare parte străinilor. Prin orașe (Xanti, Pireu, Salonic, Atena, Drama) posedă câteva fabrici de: prepararea untdelemnului, vinului, conservarea peștelui, tăbăcării, covoare, etc. Fabrici industriale găsim numai în Pireu, Salonic și Atena.

Manufacturile de tutun dau anual între 15—19 mil. bucăți țigări de foi și peste 4 $\frac{1}{2}$ miliarde buc. țigarete.

Căile de comunicație. *Drumurile* din regiunile muntoase sunt înguste; de cele mai multe ori sunt lipsite chiar și de parapetele necesare, stânjenind mult circulația.

Căile ferate ating lungimea de 2680 km. și se leagă de marile linii europene; mare parte din transportul locul (pasageri și mărfuri) se face mai mult dealungul țărmurilor și golfurilor, pe apă.

Principalele linii sunt: 1) linia Vardarului; 2) linia Monastir—Salonic—Dedeagaci; 3) linia Pireu — Larissa — Salonic; 4) linia Volo — Trikala; 5) linia Pireu — Atena — Corint — Patras — Elida — Messenia și 6) linia Corint — Messenia prin Arcadia.

Flota comercială numără vreo 590 vase, este activă și face o însemnată concurență vaselor din apusul Europei.

Canalul Corintului. La 9/XI 1893 s'a tăiat canalul Corintului pentru o mai rapidă legătură a coastelor de E. cu cele de V., evitându-se astfel ocolul pe la sudul Moreei; canalul are o lungime de 6343 m., o lărgime de 25 m. și o adâncime de 8 metri.

Comerțul este destul de înfloritor (întrece cifra de 5 miliarde drahme); are legături cu: Anglia, St.-Unite, Canada, Italia, Franța, Germania, Turcia, *România*, etc.

Din *România primește* pentru vreo 212 mil. drahme: lemne, cereale, petrol, sare, animale, etc., și *exportă* pentru vreo 60 mil. drahme: untdelemn, măslină, fructe meridionale, tutun, țări, bureți, caracatițe, etc.

Unitatea monetară este drahma.

PARTEA UMANĂ ȘI POLITICĂ. Populația Gre-

ciei se ridică la cifra de 6.630.000 loc., cu o *desime* de 51 loc. pe 1 km.²; repartizată pe *naționalități*, această populație se compune din: 6.131.000 Greci, 22.000 Turci, 14.000 Italieni, 20.000 Cuțovlahi, etc. Majoritatea locuitorilor este de *confesiune ortodoxă*, iar restul: catolici, protestanți, maohmedani și mosaici.

Orașe și porturi. *Atena* (Athină) este capitală și are vreo 460.000 loc.; este centrul politic, intelectual, comercial și industrial al întregii Grecii și totdeauna unul dintre orașele cele mai bogate în monumente antice.

Porturile sunt numeroase și unele dintre ele chiar bune. Cele mai de seamă porturi sunt:

1) Porturile litoralului tracc-macedonean: *Dedeagaci*, *Cavalla* și mai ales *Salonic*, unul din cele mai mari porturi ale Mediteranei orientale; 2) porturile Greciei de Est: *Volo* (în fundul unui golf), *Chalcis* și mai ales *Pireul*, port modern; 3) porturile de pe coasta de Vest: *Missolonghi* și *Corfu* fac legătura între Italia și Orient; 4) porturile Peloponezului: *Nauplia*, *Patras* (pe drumul Istanbulului) și *Corintul* (la canalul cu acelaș nume); 5) porturile insulelor din Marea Egee: *Mitilene*, *Hios* și (în Creta) *Candia* și *Canea*. În afară de acestea, Grecia mai are nenumărate escale secundare.

Stare politică. Grecia este regat din anul 1934 și are o singură Cameră. Țara se află împărțită în 36 districte (Nomi).

STATELE-UNITE.

PARTEA FIZICĂ. Așezare. Uriașa și puternica republică a St.-Unite este situată între 24° și 49° lat. N. și între 66° 50' și 124° 30' log. V. Are forma unui trapez a cărui lungime mijlocie trece de 4500 km., iar lățimea de peste 2500 km.

Hotare. Este mărginită la V. de Oc. Pacific și la E. de Oc. Atlantic. Spre N. o linie convențională, care merge de-a lungul paralelei 49° lat. N., o desparte de Canada, iar spre S. granița este formată de o altă linie convențională, fl. Rio Grande del Norte și golful Mexicului.

Suprafața cuprinsă între aceste granițe este de 7.839.063 km.². St.-Unite mai posedă, spre N-V. Americii, întinsul teritoriu al pep. Alaska, a cărui suprafață este de 1¹/₂ mil. km.²; la un loc au o întindere care ajunge pe a Europei.

Coaste. Lungimea coastelor (fără Alaska) trece de 9100 km. A) *Coasta Oc. Pacific* prezintă pe toată lungimea sa adăposturi foarte rari, deoarece munții sunt la o mică depărtare. B) *Coasta Oc. Atlantic* se divide în următoarele părți:

a) *Coasta septentrională*¹⁾, cuprinsă între 33° lat. N. și Baia de Fundy, este tăiată adânc de estuare largi și crestată de nenumărate golfuri.

b) *Coasta meridională*, dela 33° lat. N. până la capul Sable, este joasă și presărată cu întinse mlaștini și lagune. *Peninsula Florida* are în fața sa o rețea de recife madreporice (Keys²).

c) *Coasta golfului Mexic* este în general joasă și nisipoasă; prezintă: golful Mobile și marea deltă a fl. Mississippi.

Relieful St.-Unite se împarte în următoarele regiuni:

1) *Regiunea Pacificului.* a) *Dealungul coastei Oc. Pacific*, se află munții *Coast Range*, înalți de 1200 m.

b) *Către Est* aceștia sunt dominați de un alt șir mai înalt, împărțit în 2 mari grupe: *munții Cascadelor* spre N. și *Sierra Nevada* spre S.

2) *Marile platouri din V.* În spatele munților Cascadelor și Sierrei Nevada se întinde o regiune asemănătoare Tibetului. Aci se află „Marele Bazin”³⁾, ocupat odinioară de întinse lacuri.

3) *Munții Stâncoși* sunt o continuare a celor din Alaska și Canada, mărginesc la E. regiunea Marilor platouri dela apusul St.-Unite și se prelungesc spre S. în Mexic.

Dealungul lor sunt numeroase funduri de văi, adevărate căldări botezate de Americani cu numele de „Parcuri”: (North Park, *Parcul uriaș* și *Parcul Yellowstone*).

1) *Capuri*: Cod, Charles; *golfuri și băi*: de Fundy, Delaware, și Chesapeake; *insule*: Long Island; *strâmțori*: Long Island Sound.

2) La 1200 klm. spre E. sunt ins. Bermude. *Capuri*: Hatteras și Sable.

3) Intreaga regiune e un ținut fără scurgere către Ocean, asemenea Tibetului, Saharei sau Turkestanului apusean.

4) *Centrul* (regiunea preriiilor) ocupă un uriaș ținut care se întinde între munții Stâncoși și Alleghani și cuprinde 4 regiuni:

a) *Spre N.* (ținutul cuprins între Missouri, Canada și Ohio) întreaga regiune este presărată cu morenele rămase de pe urma topirii ghețarilor de odinioară: b) *spre V.* se întind înaltele stepe cu pământul argilos, ros de ape și ploi; c) *în Centru* se află marea câmpie a fl. Mississippi, și d) *spre N.E.* marea câmpie are drept graniță regiunea Marilor Lacuri (Superior, Michigan, Huron, Erie și Ontario).



Harta izică a St.-Unite.

5) *Regiunea munților vechi din E. și N.E.*, formează granița răsăriteană a mării câmpii americane.

Grupele cele mai importante sunt: *munții Cumberland, Alleghanii și Albaștrii.*

6) *Câmpia dela Est* este strânsă între munți și ocean.

C *ma variază cu relieful.* a) *In regiunea Pacificului* coasta are o climă caldă și umedă, ca a Columbiei britanice, din cauza curentului cald *Kuro-Siwo* și a vânturilor dela V. b) *Pe marile platouri dela V.* iernile sunt foarte friguroase, verile lungi și secetoase; c) *Dealungul munților Stâncoși* e o climă alpină pe vârfuri și continentală spre poalele lor. d) *In Centru și E.* este o climă continentală cu mari varia-

jiuni de temperatură. La New-York și Boston iarna durează câteva luni, circulația trenurilor este întreruptă, iar zăpada atinge chiar 3—4 m. (Deși are latitudinea Neapolului, clima este influențată de curenții reci ai Labradorului și Groenlandei). Verile sunt arzătoare și adevărate „valuri de căldură” silesc pe locuitori să caute noaptea răcoarea parcurilor sau a coastei oceanului.

e) *In S. și S.E.* este o climă tropicală. Lipsa de bariere în lungul sau latul Mării Prerii, lasă drumul liber furtunilor și viscozelor iernii dela N., precum și cicloanelor dela S.

f) *In S.V. (Dakota)* marile călduri și evaporația din timpul verii au silit pe localnici să întrebuițeze canalele de irigație pentru salvarea culturilor vegetale.

Apele Statelor-Unite se îndreaptă spre următoarele bazine:

1. *In Oc. Pacific* se varsă: fl. *Colorado*, pornește din munții Stâncoși, curge printre maluri înalte de 1800—2000 m. și se aruncă în g. Californiei; fl. *Sacramento* formează cascade, și unit cu râul *San Joaquin*, curge în golful San-Francisco, apoi fl. *Columbia* (Oregonul).

2. *In ținutul fără scurgere al Marelui Bazin* sunt: râurile *Humbold* și *Iordanul*, precum și *Marele lac Sărat*.

3. *In Oc. Atlantic*, afară de fl. *St. Laurențiu* se mai varsă și fl. *St. Kean* și *Dellaware*, în parte navigabile.

4. *Golful Mexic* primește pe fl. *Mississippi*, cel mai lung curs al Americii de Nord.

Dinspre V. *Mississippi* adună ca afluenți pe: *Missouri* (4873 km.) care pleacă din munții Stâncoși cu numeroși alți afluenți și este navigabil până la *Sioux-City*, apoi pe *Arkansas* (2500 km.) și *Râul Roșu* dela S. Dela E. primește pe *Ohio*, care este navigabil până la *Pittsburg*.

Alte fluvii care se mai varsă în golful Mexic sunt: *Rio Brasos*, *Rio Colorado* și fl. *Rio Grande del Norte* (2000 km.), care face granița pe o mare distanță între Mexic și St.-Unite.

Marile Lacuri sunt împărțite între Canada și St.-Unite.

PARTEA ECONOMICĂ. Agricultură și noile metode de exploatare agricolă. Pământul virgin, bogat în cernoziom pe cea mai mare întindere, dă una din cele mai minunate recolte de pe glob.

Baragele și canalele de irigație (dry-farming), prac-

4) Centrul (regiunea preriilor) ocupă un uriaș ținut care se întinde între munții Stâncoși și Alleghani și cuprinde 4 regiuni:

a) Spre N. (ținutul cuprins între Missouri, Canada și Ohio) întreaga regiune este presărată cu morenele rămase de pe urma topirii ghețarilor de odinioară: b) spre V. se întind înaltele stepe cu pământul argilos, ros de ape și ploi; c) în Centru se află marea câmpie a fl. Mississippi, și d) spre N.E. marea câmpie are drept graniță regiunea Marilor Lacuri (Superior, Michigan, Huron, Erie și Ontario).



Harta izică a St.-Unite.

5) Regiunea munților vechi din E. și N.E., formează granița răsăriteană a mării câmpii americane.

Grupele cele mai importante sunt: munții Cumberland, Alleghani și Albaștrii.

6) Câmpia dela Est este strânsă între munți și ocean.

C ma variază cu relieful. a) In regiunea Pacificului coasta are o climă caldă și umedă, ca a Columbiei britanice, din cauza curentului cald Kuro-Siwo și a vânturilor dela V. b) Pe marile platouri dela V. iernile sunt foarte friguroase, verile lungi și secetoase; c) Dealungul munților Stâncoși e o climă alpină pe vârfuri și continentală spre poalele lor. d) In Centru și E. este o climă continentală cu mari varia-

țiuni de temperatură. La New-York și Boston iarna durează câteva luni, circulația trenurilor este întreruptă, iar zăpada atinge chiar 3—4 m. (Deși are latitudinea Neapolului, clima este influențată de curenții reci ai Labradorului și Groenlandei). Verile sunt arzătoare și adevărate „valuri de căldură” sîlesc pe locuitori să caute noaptea răcoarea parcurilor sau a coastei oceanului.

e) *In S. și S.E.* este o climă tropicală. Lipsa de bariere în lungul sau latul Mării Prerii, lasă drumul liber furtunilor și viscoalelor iernii dela N., precum și cicloanelor dela S.

f) *In S.V. (Dakota)* marile călduri și evaporația din timpul verii au silit pe localnici să întrebuițeze canalele de irigație pentru salvarea culturilor vegetale.

Apele Statelor-Unite se îndreaptă spre următoarele bazine:

1. *In Oc. Pacific* se varsă: fl. *Colorado*, pornește din munții Stâncoși, curge printre maluri înalte de 1800—2000 m. și se aruncă în g. Californiei; fl. *Sacramento* formează cascade, și unit cu râul *San Ioakin*, curge în golful San-Francisco, apoi fi. *Columbia* (Oregonul).

2. *In ținutul fără scurgere al Marelui Bazin* sunt: râurile *Humbold* și *Jordanul*, precum și *Marele lac Sărat*.

3. *In Oc. Atlantic*, afară de fl. *St. Laurențiu* se mai varsă și fl. *St. Kean* și *Dellaware*, în parte navigabile.

4. *Golful Mexic* primește pe fl. *Mississippi*, cel mai lung curs al Americii de Nord.

Dinspre V. *Mississippi* adună ca afluenți pe: *Missouri* (4873 km.) care pleacă din munții Stâncoși cu numeroși alți afluenți și este navigabil până la *Sioux-City*, apoi pe *Arkansas* (2500 km.) și *Râul Roșu* dela S. Dela E. primește pe *Ohio*, care este navigabil până la *Pittsburg*.

Alte fluvii care se mai varsă în golful Mexic sunt: *Rio Brasos*, *Rio Colorado* și fl. *Rio Grande del Norte* (2000 km.), care face granița pe o mare distanță între Mexic și St.-Unite.

Marile Lacuri sunt împărțite între Canada și St.-Unite.

PARTEA ECONOMICĂ. Agricultura și noile metode de exploatare agricolă. Pământul virgin, bogat în cernoziom pe cea mai mare întindere, dă una din cele mai minunate recolte de pe glob.

Baragele și canalele de irigație (dry-farming), prac-

tura viței de vie se face pe mari întinderi. St.-Unite produc mai mult de jumătate din strugurii de masă ai întregii planete; exportul lor trece anual de 50 mii tone mai ales de când țările din E. Mediteranei au început să dea o recoltă slabă. Cele mai de seamă stafide se prepară în California (Fresno). Mai toți arborii fructiferi dela noi (meri, peri, cireși, zarzări, gutui, pruni, etc.) se cultivă în statele din apropierea Marilor Lacuri. Arborii mediteranieni cresc de minune prin Texas și Florida, care sunt renumite prin: portocali, smochini, banani, lămâi și chitri. *Adevărata patrie a fructelor este California*¹⁾, iar exportul lor crește zi de zi.

Pădurile ocupă 36% din suprafața St.-Unite. Predomină bradul, pinul, stejarul, fagul, nucul, jugastrul și castanul.

Pe coasta meridională a Oc. Atlantic și dealungul coastei g. Mexic sunt mari păduri de cedrii roșii și pini; pe povârnișurile Marilor platouri din V. și ale munților Stâncoși, brazii și pinii au înălțimi uriașe.

California și Oregonul sunt cele mai bogate regiuni în păduri de tot felul (mai ales de arbori seculari: *sequoia gigantea*).

Animale. Creșterea vitelor ocupă în viața economică a St.-Unite un loc inferior agriculturii din cauza marelui întrebuințări a mașinelor.

Caii (11.827.000) se cresc mai ales în Preriile regiunii centrale, apoi în E., în S. și cu deosebire în Texas-ul plin de savane.

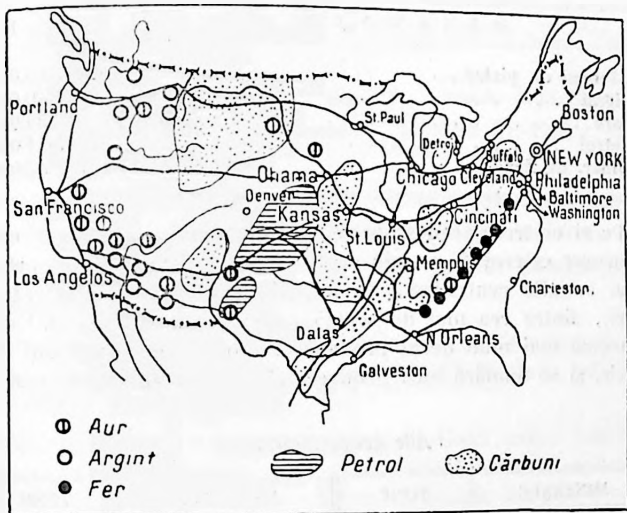
Măgarii și *catării* (4.800.000) se găsesc prin Sud. *Cornutele* (60 milioane capete) sunt mai toate de rasă engleză și se cresc în N., V. și Centru. *Oile* (49.766.000) sunt în mare parte de rasă engleză (au lâna cu firul lung) și în unele locuri *metis-merinos*. Cele mai mari turme sunt în Montana și Wyoming.

1) Trenuri întregi cu vagoane frigorifere transportă în restul țării cantități imense de fructe păstrate proaspete la o temperatură egală cu a iunului din care provin.

Porcii (37,1 mil.) constituiesc însă cea mai de seamă 'avuție animală a St.-Unite.

Intinsele păduri de stejari, abundența porumbului, numărul mare de vaci care dau laptele necesar alimentării purceilor și metodele de îngrășare, sunt adevăratele motive care explică marea dezvoltare a creșterii porcilor. Chicago, Cincinnati, St.-Louis și Louisville sunt marile târguri în care se taie anual peste 32 mil. de porci.

Viermii cari dau mătasea, precum și **apicultura**, se practică numai în ținuturile dela V. și E.



Harta minieră a St.-Unite.

Pescuitul. Locuitorii statelor din lungul coastelor celor 2 oceane, g. Mexic și Marile Lacuri fac un întins pescuit, iar pescarii americani se îndreaptă în mare număr spre coastele Labradorului și ins. Terra Nowa, unde prind cantități colosale de heringi, maquereau, somoni și moruni.

Mine. Subsolul St.-Unite conține tot felul de minerale în cantități apreciabile.

a) **Combustibile.** Huila se extrage în mari cantități (peste 1/2 miliard tone anual).

Antracitul se scoate din regiunea munților Albaștri, iar cărbunii și huila grasă se află pe mari întinderi.

St.-Unite ocupă locul întâi încă dela 1899; producția sa trece de 43% din producția planetei.

Cu privire la *cocs*, St.-Unite ocupă primul loc între țările producătoare, fiind urmate numai de Germania și Anglia.

Petrolul a început a fi exploatat din 1858 și dă mai mult de $\frac{1}{2}$ din producția globului.

Avuția minerală a St.-Unite (1934).

M I N E R A L E	T O N E
Cărbuni de piatră	376.380.000
Lignit	3.200.000
Sare	1.735.000
Petrol	123.034.000
Miner. de fier	24.982.000

Pe zi ce trece se descoperă noi zăcăminte petrolifere, care înlocuiesc extrem de repede pe cele secate. Exploatarea petrolului se află centralizată în mâinile câtorva societăți (Trusturi), dintre cea mai de seamă este Standard Oil. St.-Unite consumă mai mult decât produce; importă mari cantități din Mexic, și se numără încă printre țările exportatoare de petrol.

Alte avuții minerale.

MINERALE	TONE	MINERALE	TONE
Zinc	333.000	Fosfați	3.820.000
Plumb	282.000	Ciment	29.481.000
Aramă	216.000	Argint pur	822.000 Kgr.
Aluminiu	33.600	Aur	85.400 "

Transportul petrolului se face prin conducte (pipeline-urile alcătuiesc o rețea formidabilă), vagoane și vapoare cisterne.

Gazul natural (95% din producția mondială) se află în apropierea bazinelor petrolifere și sunt foarte înțrebuințate la iluminat, punerea în mișcare a motoarelor, etc.

Cărbunele alb prezintă 40% din totalul forțelor hidraulice ale lumii. De curând a început a fi folosită și energia produsă de valurile oceanului (cărbunele albastru).

b) *Metale*. St.-Unite produc mai mult de $\frac{1}{2}$ din totalul producției mondiale a *minereului de fer* și are încă la dispoziție rezerve uriașe. *Arama* se află în mari cantități (60% din producția planetei); *plumbul* înțrece $\frac{1}{2}$ din producția mondială, iar *zincul* se extrage într'o proporție de $\frac{2}{3}$ din producția globului.

Cobaltul și *nichelul* abundă în câteva mine din Pennsylvania și Connecticut.

Mercurul se extrage din California (minele dela New-Almaden, New-Idria și Erequita) și pune St.-Unite în al 2-lea ioc după Spania.

În privința *chromului* și *manganezului*, St.-Unite împreună cu India, sunt cele mai mari țări producătoare; de asemenea și *alumiuniul* dă cam $\frac{1}{2}$ din producția mondială.

Dintre *metalele rari* se citează: *antimoniul* (se întrebuințează aliat cu plumbul) și *platina*, care se află în stare nativă în aluviunile câtorva râuri din N.V.

Metale prețioase. — Înainte de 1848 St.-Unite aveau foarte puțin *aur* în Carolina de Sud; astăzi ocupă locul al doilea după Africa de Sud. Cele mai bogate zăcăminte aurifere sunt în: California, Colorado, Nevada, Dakota de Sud, Utah, Arizona, Montana, Oregon și Alaska.

Argintul începe a fi exploatat după 1859, făcând din St.-Unite întâia țară producătoare din lume ($\frac{1}{3}$ din producția mondială). New-York este de altfel târgul cel mai mare al argintului american și totodată centrul de aprovizionare al tuturor țărilor.

Alte materii minerale: *sarea*, *sulful* (mai efin decât cel italian) și *sărurile de potasiu* se găsesc în cantități apreciable împreună cu o altă materie minerală, *mica*. *Grafitul* se scoate din regiunile Alabama și Pennsylvania.

Fosfații de calciu dau o însemnată producție pentru îngrășatul ogoarelor.

Boraxul este foarte abundent pe malurile lacurilor, *kaolinul* prin împrejurimile Baltimorei, *marmura* și *granitul* în V., *salpetrul* prin Tennessee și *argila* în valea lui Mississippi.

Industria, înflorirea ei prin ajutorul protecțiunii.

Desvoltarea uriașă a vieții economice și în special a industriilor de tot felul datează dela începutul sec. XX. și se datorează următoarelor cauze: extraordinara bogăție în materii minerale și combustibile, materii prime de origine vegetală și animală, înmulțirea căilor de comunicație de tot felul și asigurarea transportului rapid al produselor în toate părțile globului, creierea de debușuri, aplicarea celor mai noi metode științifice, întreprinderea de mari capitaluri și uzini uriașe, trustrile și economia brațelor de lucru prin folosirea mașinelor ultra perfecționate, îndrăsneala și priceperea în negoț, reclamele uriașe, etc.

Prin aplicarea regimului protecționist au știut să se ferească de produsele Europei, punând asupra acestora taxe vamale enorme, sau închizându-le granițele.

Principalele regiuni industriale. În 1932 erau peste 300.000 de stabilimente industriale în care lucrau vreo 12 milioane de oameni.

In Vest industria metalelor folosește avuția minelor de aur, argint, fer, aramă și plumb.

In Oregon și Washington predomină industria lemnului, iar în *Statele Sudului* s'au centralizat: industria tutunului, bumbacului, textilă, zahărului și metalelor (centre: Patterson, Providence, Boston, etc.).

In Centru și Nord sunt marile industrii metalurgice și industriile în legătură cu avuția agricolă și animală (centre: Detroit, Chicago, Toledo, Cleveland, Buffalo, etc.).

Vechea Anglie este centrul industriei bumbacului și a tuturor industriilor ale căror produse sunt absorbite de marile centre din apropiere.

Cea mai importantă regiune industrială o constituie *Statele vechi de pe coasta de N.E.*; aci este sediul tuturor trustrilor, societăților și celor mai mari capitaluri din lume.

Principalele industrii americane sunt: a Indu-

striile alimentare ocupă primul loc, datorită în special dezvoltării uriașe a agriculturii. Centrele acestor industrii sunt mai toate orașele de pe țărmurile Marilor Lacuri și de pe coasta de E. a St.-Unite; altele sunt în Sud.

Morăritul s'a dezvoltat cu deosebire în Statele din E., către care se îndreaptă întreg comerțul cu grâne al St.-Unite.

Prepararea cărnei (uscată, sărată, afumată sau transportată în stare crudă cu ajutorul trenurilor și vapoarelor frigorifere), se practică în centrele cu renume mondial, în care se găsesse cele mai mari fabrici din lume: Chicago¹⁾, Kansas, Cleveland, Cincinnati, etc. *Fabricarea brânzeturilor și untului* se face în regiunile din Nord, care trimit mare parte din produse în Statele de la Sud. *Fabricarea alcoolului și băuturilor* fusese complet oprită prin legile din 1919, dar s'a revenit în 1933.

Se mai fabrică uriașe cantități de: conserve de fructe (California), zarzavaturi, zahăr, bere, tutun, etc.

b) *Industriile textile* ocupă al doilea loc. În privința *bumbacului* vine înaintea Angliei, însă în industria *lânei* St.-Unite sunt întrecute de aceea, fiind nevoite să importe din Australia și Argentina. Pentru fabricarea mătasei aduc materie primă din Extremul Orient.

c) *Industria ferului și oțelului* ocupă al 3-lea loc între marile industrii ale St.-Unite.

d) St.-Unite sunt în fruntea tuturor statelor din lumea veche și nouă în privința altor *mari industrii*: lemnului și produselor sale, produselor chimice, hârtiei, băuturilor, pieilor, ceramicii, sticlăriei, faianței și porțelanurilor, tutunului, vehiculelor și mașinilor de tot felul, construcțiilor navale, etc.

Căile de comunicație. St.-Unite n'au drumurile sau șoselele Europei. Toată atenția lor s'a îndreptat asupra celor mai rezezi mijloace de legătură.

1) Sunt unele fabrici în care se tue anual câte 9.000.000 animale. La o singură fabrică s'au tăiat într'o zi: 11.000 boi, 14.000 oi, 9.000 porci și 60.000 păsări.

La 1830 au început construcția primei *căi ferate*, iar dela 1880 încoace pornește cea mai mare extensiune a rețelei ferate din St.-Unite. În 1934 aveau peste 420.000 km. de cale ferată.

Cinci căi ferate transcontinentale brăzdează ținutul dela E. la V., construite în sensul colonizațiunii:

1) *Central Pacific* 1) leagă New-York de San-Francisco prin Chicago și Omaha; 2) *Great Northern Pacific*, dela Duluth la Seattle; 3) *Northern Pacific dela New-York la Astoria*; 4) *Atlantic-Pacific* dela New-York la San-Francisco și Los Angeles prin St. Louis și Santa Fé. 5) *Southern Pacific* dela Noul Orleans la San Francisco.

Alte linii unesc N. cu S., deservind Statele din jurul Golfului Mexic și drumul Canalului Panama.

Linii ferate electrice în 1934 treceau de 3300 km.

Căile navigabile (53.000 km.: fluviile, Mările Lăcuri și canalele) servesc pentru transportul produselor grele și de valoare mică.

Căi oceanice, marina comercială. Prin porturile dela coasta Atlanticului, Pacificului și g. Mexic se scurge majoritatea produselor din St.-Unite spre întreaga lume. S'au construit șantiere de construcțiuni navale prin mai toate porturile, dând lunar peste 500.000 t. de vase noi construite din: lemn, oțel și chiar beton armat. În 1934 aveau vreo 25.000 vase de comerț.

Tot între mijloacele de comunicație mai intră: *telefonul, telegraful, 230 stațiuni de Radio și cablurile submarine* (136.498 kilometri).

Comerțul. Comerțul interior se ridică la mari cifre, date fiind nevoile diverselor regiuni. Statele industriale din N.E. au nevoie de grânele și textilele Centrului și Sudului, iar acestea simt nevoia produselor industriale ale regiunilor din N.E. La fel se petrece lucrurile între Statele dela Nord și Sud, și între cele dela Est și Vest.

Comerțul exterior a înregistrat cele mai mari salturi între 1914 și 1920. Alimentarea bătrânei Europe

1) Are o lungime de 5412 klm.; drumul direct, fără opriri, se face în 95 ore.

în epoca războiului mondial cu tot felul de produse a adus St.-Unite câștiguri formidabile îngrămădindu-se aici uriașe capitaluri în aur.

Importă: piei brute, cafea, zahăr, mătase brută, produse chimice și farmaceutice, lână, textile prelucrate și brute, cauciuc, bumbac, lemne, fructe, uleiuri, tutun, cositor, pietre prețioase, vinuri, ceai, etc.

Exportă: bumbac brut, mașini de fier și oțel, cereale, făină, carne, produsele laptelui, petrol, aramă brută și prelucrată, tutun și țigări, piei lucrate și încălțăminte, automobile, țesături, mașini agricole, substanțe chimice și farmaceutice, zahăr, fructe, hârtie, uleiuri vegetale, etc.

Tot în această perioadă au crescut enorm legăturile comerciale cu Asia, Africa și Oceania, datorită în mare parte deschiderii Canalului Panama și a slabei concurențe din partea produselor europene.

Monede, greutate și măsuri. Moneda circulatorie este dolarul S = 100 Cents (Cts). Drept greutate și măsuri se întrebuințează: *Bushelul* (pentru grâne) = 35.237 l.; *Barrel-ul* (pentru uleiuri *minerale*) = 42 Gallons = 159 l.; *Ball-ul* (pentru bumbac) = 227 kgr.

PARTEA UMANĂ ȘI POLITICĂ. Populația St.-Unite atingea în 1934, cifra 128 milioane loc. Este singurul stat în care se găsesc reprezentate toate națiunile de pe glob¹).

Lectură. — *Pielele Roșii*, vechii băștinași, sunt în număr de vreo 245.000 și sunt așezați în Oklahoma și prin pădurile din Far-West; este o rasă pe cale de peire.

Restul populației St.-Unite este alcătuită din emigranții sosiți din Europa, Asia și Africa.

Negrii, coborâtorii ai Sclavilor aduși timp de 2¹/₂ secolș pentru muncile agricole și la plantațiunile de bumbac și trestie de zahăr, trec de 12 mil. suflete. Cresc într'o mare proporție și reprezintă un adevărat „pericol negru” pentru St.-Unite.

1. Când și-au luat independența (1776) aveau 2 milioane locuitori.

Europenii (9/10 din totalul populației) sunt reprezentați prin elementele anglo-saxone, care au fondat primele state pe coasta Atlanticului și au dat Americii limba și primele elemente de civilizație.

Galbenii s'au așezat pe coasta Pacificului. Tot așa de ne-asimilabili ca și Negrii, Chinezii și Japonezii trec de 200.000 suflete. Guvernul american a luat severe măsuri contra lor oprindu-i de a se mai stabili sau poseda pământuri.

* * *

Românii din St.-Unite.— Numărul frajilor noștri de peste Ocean nu se poate ști exact, deoarece cei mai mulți sunt plecați din Ardeal înainte de anul 1916 cu pașapoarte austriace și ungurești, fapt care a contribuit ca ei să fie considerați ca aparținând acestor două naționalități. Se crede totuși că Românii din St.-Unite sunt în număr de peste 100.000; cei mai mulți s'au localizat în centrele industriale din N.E., și din jurul Marilor Lacuri. Cu deosebire sunt numeroși în orașul Cleveland¹⁾, unde s'au organizat în colonie, societăți de ajutor și cultură; au o școală, o biserică și o veche gazetă românească „America”. Cei mai mulți lucrează în uzini și fabrici, iar alții s'au răspândit în largul Preriei, devenind cei mai harnici „fermieri” din St.-Unite.

Orașe și porturi. St.-Unite posedă: 2 porturi la Oc. Pacific, 6 la golful Mexic și 12 la Oc. Atlantic.

Cea mai mare parte a comerțului exterior se face prin porturile dela coasta Atlanticului: *New-York, Boston, Filadelfia, Baltimore, Savannah, Pensacola*, etc. Aci sunt cele mai bune porturi naturale, datorită estuarelor și creștăturilor coastei.

New-York (6.930.000 loc) vine în al doilea rând după Londra ca mărime și deține 40% din tonajul mondial rivalizând cu Londra prin traficul și populația sa.

Boston (781.000 loc.) este cel mai vechi oraș și totodată cel mai de seamă centru intelectual al St.-Unite.

Prin *porturile de pe coasta golfului Mexic* (mai ales dela tăerea istmului Panama) se scurg toate produ-

1. Societatea bănățeană din Filadelfia și Carpatina din Cleveland.

sele regiunilor industriale din Sud. Cel mai activ port este *Mobile*, care ocupă al doilea rang între porturile americane.

Pe coasta *Pacificalui* găsim: *San Francisco* (634.000 loc.) este cea mai mare metropolă comercială a Vestului către care converg marile linii transcontinentale; *Portland*, *Seattle* și *Tacoma* fac o mare concurență portului *San Francisco* în legăturile comerciale cu Extremul Orient. Tot aci se află și *Los Angeles*, capitala cinematografului și bogat centru petrolifer.

Pe țărmul *Marilor Lacuri*, centrele: *Buffalo*, *Toledo*, *Cleveland* (900.000 loc.), *Detroit* și *Chicago* sunt întrepozitele produselor ce trebuiesc transportate de flota *Marilor Lacuri*. *Pittsburg* are uriașe uzini, furnale și topitorii de fer, fontă și oțel, iar *Cincinnati* are fabrici de conserve, încălțăminte, ștofe, etc.

Detroit (1.570.000 loc.) este centrul industriei automobilelor (Ford); *Chicago* (3.376.000 loc.) este cel mai mare târg de grâne și animale de pe glob și al doilea oraș al republicii, însemnat prin fabricile de mașini agricole și vagoane (Pullmann-Town), conserve și morile sale.

Alte centre. Populația urbană crește în St.-Unite mult mai repede (52% anual) decât cea rurală¹). În regiunile industriale din N.E. sunt 27 orașe cu peste 100.000 locuitori.

Washington (487.000 loc.) este capitala republicii, cu vestita „Casă albă” (reședința Președintelui).

La N. de *New-York* sunt: *Patterson* și *Providence*, centre de fabricare a mătasei, bumbacului, mașinilor, etc.

În Centru sunt: *St. Louis*, *Omaha*, *Kansas-City*, *Louisville* (cel mai mare centru de tutun al lumii), *Memphis* și *Noul Orleans*.

1) *Chicago* avea în anul 1930 vreo 90 loc., iar în 1934 peste 3.376.000 loc.; *Los Angeles* în 1900 avea 100 000 loc., iar acum aproape 1.238.000 loc. *Memphis* nu exista înainte de 1880, iar în anul 1934 avea aproape 253.000 loc.

În regiunea sterilă a Far-West-ului orașele sunt rari (*Denver*).

Stare politică. Statele-Unite formează o republică federală compusă din: 48 state, 1 district federal și posesiunile¹⁾.

Fiecare stat își are Parlamentul, guvernatorul, constituția, judecătorii și funcționarii proprii. Conducerea republicei o are Președintele²⁾ cu puteri nemăsurate, și Congresul (Senatul și Camera reprezentanților).

* * *

Incheere. Statele-Unite au fost înzestrate de natură cu tot ceea ce le trebuie. Datorită imenselor bogății de tot felul și maximului de activitate omenească ce s'a putut vedea vreodată, St.-Unite își pot întoarce oricând fața dela îmbătrânita Europă.

O flotă de războiu uriașă impune Statelor mari din apusul Europei să nu se mai gândească la fostele colonii de odinioară, împlinind astfel profetica lozincă a lui Monrö: „*America a Americanilor*”.

Uriașele avuții, giganticele uzine și enormele capitaluri au făcut din Statele-Unite o țară de temut pe întreaga planetă.

A R G E N T I N A.

PARTEA FIZICĂ. Așezare. Argentina, cel mai mare dintre statele La Platei, are o formă triunghiulară și ocupă aproape tot colțul de SE., al Americii de Sud, întinzându-se între paralelele 21°40 și 55°18 lat. sudică. Dela N. la S. măsoară peste 3600 km.

1) *Posesiunile St.-Unite sunt: Alaska (luată dela Ruși), arh. Hawaii Filipinele, arh. Samoa, ins. Paștelui și Guam în Oc. Pacific, Porto Rico și Sf. Tomă în Antile.*

2) Președintele este ales pe 4 ani.

Spre N. are o lărgime de peste 1500 km., pe când în Țara Focului deabia câțiva km.

Hotare. Spre N. o linie convențională o desparte de: Bolivia, Paraguay, Brazilia și Uruguay; la E. este mărginită de Oc. Atlantic, spre S. se coboară până în Țara Focului, iar spre V. o altă linie convențională, care merge dealungul coastelor Anzilor, o desparte de Chili.

Suprafața Argentinei este de vreo 10 ori mai mare ca țării noastre (2.802.436 km.²).

Relieful se compune din 2 mari fâșii longitudinale, orientate dela N. la S.,; spre V. se află regiunea muntoasă andină, iar în Centru și E. regiunea marilor câmpii. Lor li se alătură în partea de S. marele podiș al Patagoniei.

a) *Anzii Argentinei* încep din dreptul platoului bolivian (*puna*); vârfurile cele mai înalte (Aconcagua 7040 m.) sunt de origine eruptivă. Spre S. de paralela 36° lat. S. încep *Anzii Patagoniei* în care se odihnesc de veacuri numeroase lacuri alpine;

b) *Zona câmpiilor*: „Chaco și Pampas”. — Marea câmpie argentineană se întinde la E. de Anzi și se împarte în 2 regiuni distincte: *Chaco și Pampas*.

În general regiunea aceasta se prezintă ca o mare câmpie argilooasă, presărată pe alocurea cu tufe de arbori; la suprafață este complect lipsită de apă;

c) *Patagonia* ocupă întreaga regiune dela S. de Rio Negro și are înfățișarea unui podiș asemănător celor (Hammade) din Sahara.

Coasta Patagoniei și a regiunii Pampas are un contur foarte accidentat de câteva capuri și golfuri mari¹⁾; în general este puțin ospitalieră și aridă.

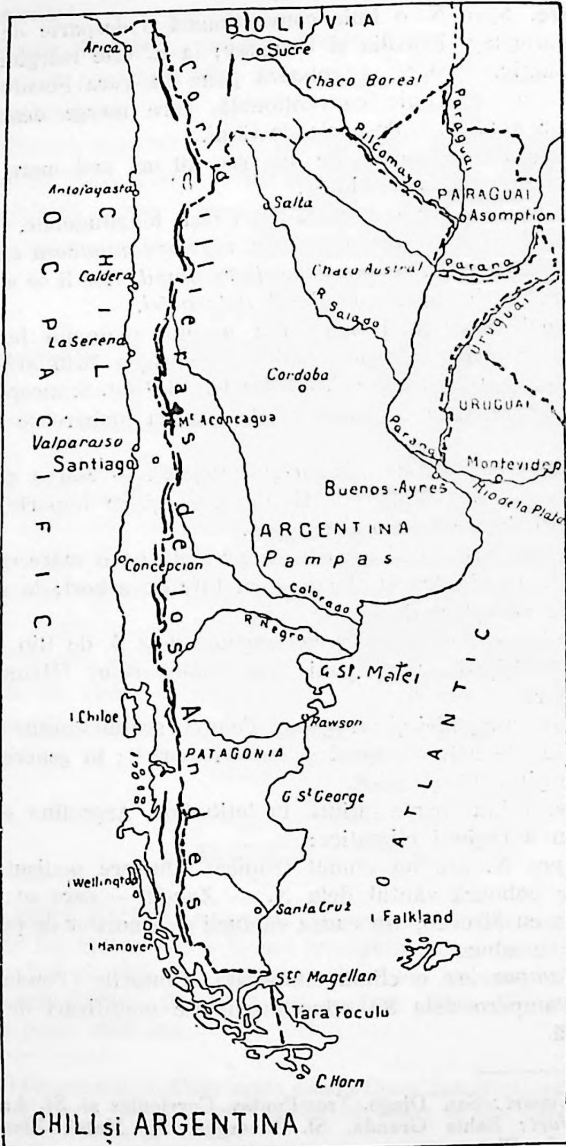
Clima. Fiind foarte întinsă în latitudine, Argentina se împarte în 4 regiuni climatice:

a) *Spre N.* are un climat tropical. Dinspre podișul Braziliei se coboară vântul dela N. — *Zonda* — care se poate asemăna cu Sirocco, din cauza căldurii și a norilor de pulbere pe care îi aduce.

b) *Pampas* are o climă temperată. Vânturile (Zonda dela N. și Pampero dela S.) aduc însemnate modificări de temperatură.

1) *Capuri*: San Diego, Tres-Puntas, Corrientes și Sf. Antonio
Golfuri: Bahía Grande, Sf. Gheorghe, Sf. Matei, Blanca și estuarul La Plata.

c) Patagonia are un climat rece, sub antarctic, iar d) Anzii



au o climă alpină.

Apele. În partea de NE., Argentina este străbătută de unul din cele mai mari râuri ale planetei (*La Plata*) format din: *Parana* unit cu *Paraguay* și *Uruguay*.

Parana (3300 klm.) unită cu *Paraguay*, udă în întregime republica *Paraguay*; formează la vărsare o deltă largă de 60 klm. și lungă de vreo 370 klm. Dela unirea cu *Uruguay* (1500 klm.) începe *estuarul La Plata*, larg de 80—300 klm.

Râurile: *Pilcomayo*, *Salado*, *Juramento*, nu pot fi navigabile din cauza uscăciunii climatului și a solului argilos.

Râurile Patagoniei (*Colorado*, *Negro*, etc.) au și ele destulă apă provenită din topirea zăpezilor.

PARTEA ECONOMICĂ. Agricultură constituie marea avuție a Argentinei. Indată ce s'a constatat că imensele ținuturi, socotite improprii oricărui fel de cultură, pot fi transformate în cele mai roditoare lanuri de cereale, prin întrebuințarea de mașini¹⁾ și unelte de agricultură ultra moderne (cultura mecanică), marii proprietari, ca și micii fermieri, au început să cultive suprafețe din ce în ce mai întinse.

Imense întinderi din solul Argentinei se aflau în stăpânirea unui mic număr de latifundiați.

Unele din aceste latifundii — *estancias* — aveau suprafețe ce treceau uneori de 100 mii, 150 mii și chiar 300 mii pogoane. În ultimii ani s'au făcut legi care opresc ca o singură persoană să cumpere pământ mai mare de 5.000 pogoane

Regiunile agricole. — *Întreaga câmpie Pampas* constituie regiunea vitală care face prosperitatea și bogăția Argentinei.

Regiunea Marelui Chaco nu oferă pentru culturile agricole decât minunata vale a râului *Salado* și partea dela Sud. *Regiunea mărginașă Anzilor* formează un ținut agricol aparte. Râurile coborâte din Anzi își împrăștie apele prin canalele de irigație, fertilizând *văile și câmpiile din „Interrios”*. În *Patagonia* agricultura este total înlocuită prin creșterea vitelor.

1) Într'un singur an s'au importat: 99.500 pluguri, 18.500 mașini de cosit, 32.000 mașini de semănat, 500 secerători și 820 batoze de treerat.

Producțiuni agricole. — *Cerealele* se cultivă pe o fâșie de 200—500 km. dela coasta Atlanticului, între golful Sf. Matei și provincia Santa Fé.

Încă din anul 1912 Argentina a devenit unul din marile grânare ale planetei, venind în al 3-lea rând după St.-Unite și U.R.S.S. 1).

Grâul și porumbul ocupă mari suprafețe între Parana, Santa Fé și Buenos-Aires. *Ovăzul* ia o mare dezvoltare în regiunile reci din Sud, iar *inul și secara* se cultivă în S. și V., chiar la altitudini mari.

Spre V. se practică cultura viței de vie — *huertas* — de calitate mediocră. *Legumele și arborii fructiferi* (portocali, pruni, meri, peri, nuci, etc.), procură un bogat izvor de venituri.

Aușia vegetală a Argentinei în 1934.

VEGETALE	TONE	VEGETALE	TONE
Grâu	6.500.000	Cartofi	920.000
Secară	120.000	Trest. de zahăr	3.936.000
Orz	310.000	Zah. colonial	382.000
Ovăz	720.000	Tutun	15.000
Porumb	11.500.000	Bumbac	29.000
Orez	6.000	Vin	7.823.000 hl.

În regiunile tropicale dela N. și N.E. sunt culturi de portocali, banani și trestie de zahăr, iar plantațiunile de „*Yerba maté*” 2) se întind din pădurile Marelui Chaco până în Parana și Uruguay, procurând băutura națională a locuitorilor Argentinei.

Pe malurile lui Rio-Colorado și Rio-Negro cresc arbori fructiferi, cauciucul, bumbacul, tutunul și dudul.

Animale. Turme și cirezi imense, în stare aproape sălbatecă, rătăcesc prin ierburile regiunii Pampas, în pășunile din lungul Anzilor, sau prin ținuturile cu lu-

1) În anii buni România o întrece în privința recoltei porumbului.

2) Ceai de Paraguay.

cernă din Sud; aproape nici proprietarii nu-și dau seama exact câte animale posedă.

* Sunt unii proprietari cari au pe domeniile lor herghelii, turme și cirezi uriașe, compuse din câte 10—12.000 cai, 50—60.000 cornute și 80—100 mii oi. Pentru a fi recunoscute de proprietari, vitele sunt însemnate cu fierul roșu.

În privința numărului cornutelor Argentina ocupă locul al 3-lea după India și St.-Unite; pentru rasa cavalină locul al 3-lea după U.R.S.S. și St.-Unite, iar pentru ovine locul al 2-lea după Australia.

Avușta animală a Argentinei în 1934.

ANIMALE	CAPETE	ANIMALE	CAPETE
Cai	9.858.000	Capre	5.648.000
Cornute	32.212.000	Oi	44.713.000
Cățări, Măgari . .	1.040.00	Porci	3.768.000

Minerale. Exploatările (în provinciile din apropierea Anzilor) se fac în mici cantități din cauza lipsei de brațe, combustibil și căi de transport; posedă: aur, argint, sare (206.000 tone), aramă, zăcăminte de plumb, fer, caolin, huiă și petrol (1.999.000 tone).

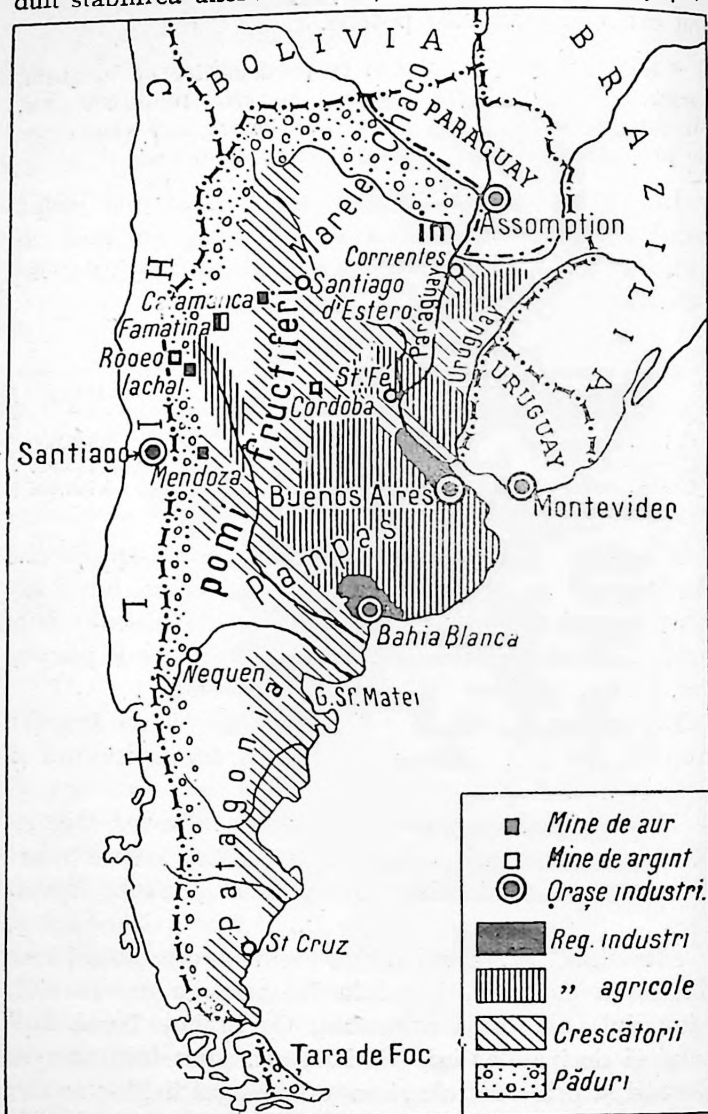
Industria. În ultimii ani, Argentinienii au angajat mari capitaluri în industriile derivate din agricultură și creșterea vitelor.

Primul loc între industrii îl ocupă industria frigoriferelor și a cărnei congelate, ale căror centre sunt: Buenos-Aires, Bahia-Blanca, La Plata, Santa Elena, etc.

Alte industrii: a zahărului (centrul este localitatea Tucuman cu rafinările dela Rosario), a morăritului, taninului (din coaja arbustului Quebraho), berei, laptei și derivatelor lui, hârtiei, etc., sunt localizate în porturi și prin centrele situate dealungul liniilor ferate.

Căi de comunicație.— *Drumurile* sunt departe de cele care se află în Europa. Netezimea solului a îngă-

duit stabilirea unei întinse rețele de cale ferată (39.480



Harta economică a Argentinei.

klm.). Căile navigabile se reduc la fluviul Paraguay.

dealungul căruia vasele pot merge până aproape de izvor (4000 klm.). *Flota de comerț* numără deabia 340 vase, iar oceanul constituie cea mai căutată cale de comunicație.

Comerțul. Pe timpul războiului mondial atât St.-Unite, cât și multe din Statele Europei, au făcut mari cumpărături de: grâu, porumb, in, piei și carne congelată.

Exportă: extracte, carne congelată și conserve, grâu și făină, lână, piei, porumb, quebracho, unt, ovăz, animale, etc., și *importă:* țesături, mașini, obiecte de metal, automobile, cărbuni, sticlărie, etc.

Țări cu care face comerț. — Anglia îi cumpără majoritatea produselor, apoi Franța, Belgia și Italia. Americanii din N. au luat asupra lor comerțul de bancă și și-au plasat capitaluri uriașe în tot felul de întreprinderi.

Legăturile comerciale cu țara noastră sunt foarte reduse. În anii de secetă dela noi (1907 și 1919) s'au importat apreciable cantități de porumb.

Moneda de schimb este „Pessos-ul”.

PARTEA UMANĂ ȘI POLITICĂ. **Populația** Argentinei în 1934 era de 12.027.000 loc., ceea ce ar reveni cam 4 loc. pe 1 km.². Mai numeroși sunt cei din *neam latin*. Băștinașii formează deabia 1/5 din total.

Lectură. — *Indienii curați* se găsesc la N. și S. Unii dintre ei s'au dedat cu munca plantațiilor și au început a intra în legături de căsătorie cu Albii. *Patagonii* abia mai numără 2—3 mii de suflete. Triburile din Anzi — *Choloșii* — formează populația săracă și sunt întrebuințați la tot felul de munci ca: păstori (*gaucho*), cărăuși, hamali (*peones*), etc.

Albii, mai ales cei veniți din Europa, sunt din ce în ce mai numeroși: *Italianii* sunt cei mai buni dintre coloni, iar *Spaniolii* se găsesc ca lucrători agricoli, negustori, băcani, etc. *Bascii* (din regiunea Pirineilor) s'au localizat în centrul Argentinei.

Francezii se întâlnesc ca intelectuali, cultivatori, exploata-

tori agricoli, etc., iar *Englezii* sunt ca proprietari de „estancias”, funcționari de bancă și birouri. Numeroase alte naționalități (Slavi, Turci, Evrei, Sirieni și chiar câțiva *Români*), mânași de dorul îmbogățirii sau de nevoie, și-au făcut din Argentina o nouă patrie.

Orașe și porturi. Capitala Argentinei este *Buenos-Aires* (2.215.000 loc.), unul din cele mai mari orașe ale lumii. Este cel mai mare port și târg de lână, piei, conserve și alte produse ale întregii țări.

La Plata împreună cu *Bahia-Blanca* primesc produsele regiunii Pampas, în special grânelor și lâna. *Rosario* (486.000 loc.) este târgul zahărului, băuturilor, inului și cerealelor.

Pe fl. Uruguay sunt: *Concordia* și *Posadas* prin care se trimit produsele Argentinei spre Brazilia și Uruguay.

În regiunea Anzilor se află: *Cordoba* (253.000 loc.), cu mărețe biserici clădite de Jesuiți în sec. XVII și XVIII; *Tucuman* și *Santiago del Estero* sunt centre cu plantațiuni de trestie de zahăr.

În Sud, *Patagones* (pe Rio Negro) și *Santa Cruz* sunt orașe mici și bogate în animale.

Stare politică. Fostă colonie spaniolă, Argentina este o republică federativă guvernată de un Președinte ales de popor pe 6 ani și ajutat de un Parlament (Senat și Cameră).

Argentina este alcătuită din: 14 provincii, 10 teritorii și 1 district federal (Buenos-Ayres).

Incheere. Argentina merge cu pași viguroși pe calea civilizației. Înmulțirea căilor de transport și a canalelor de irigație prin ținuturile meridionale, colonizarea marelui Chaco, introducerea de noi culturi agricole, înlocuirea agriculturii extensive prin agricultura intensivă, punerea în valoare a imenselor bogății vegetale, animale și minerale, precum și dezvoltarea mării industriei, vor crea din Argentina, într'un viitor apropiat, unul din marile state ale planetei.

J A P O N I A.

PARTEA FIZICĂ. Așezare. Japonia este situată la răsăritul Asiei, între $20^{\circ} 25'$ — $50^{\circ} 55'$ lat. N. și $119^{\circ} 18'$ — $156^{\circ} 31'$ long. E.

Tropicul de Nord traversează ins. Formoza. Arhipelagul japonez poate fi considerat drept o Anglie asiatică.

Limite. Spre V. se mărginește cu canalul Tartariei, marea Japoniei, strâmtoarea Coreei și marea Chinei, iar spre N., E. și S. cu Oceanul Pacific.

Coastele sale au o lungime de peste 52.200 klm. și sunt foarte mult forfecate având golfuri adânci în cari vapoarele pot găsi adăposturi sigure.

Foarte crestate sunt mai ales țărmurile strâmtoarei dintre Nipon și Sikok, o adevărată Mediterană japoneză, despre care s'a spus că are „frumusețile Balticei, pitorescul fiordurilor Norvegiei și măreția lacurilor Italiei”; lungimea acestei mări interioare trece de 400 klm.

Suprafața sa în 1914 era cât a României și Bulgariei la un loc; împreună cu ținuturile aduse sub ascultarea sa (1918) suprafața Japoniei este de vreo $2\frac{1}{2}$ ori mai mare ca a țării noastre (681.020 klm.²).

Relieful. Pământul acestor arhipelaguri este mai mult muntos și vulcanic ($\frac{7}{8}$ din suprafață).

Numărul insulelor trece de 4000; cele mai multe nu sunt decât niște colțare stâncoase nelocuite. Pornind dela N. la S. se deosebesc următoarele 3 grupe: 1) ins. Sakalin și arh. Kurilelor; 2) insulele vechei Japonii (Yezo, Nipon, Sikok și Kiu-Siu); 3) arh. Riu-Kiu, Formoza și Pescadorele.

În vechea Japonie sunt aproape 140 vulcani, dintre cari 35 sunt în continuă activitate.

Cutremurele de pământ sunt foarte numeroase și violente. În unii ani aparatele seismografice au înregistrat până la 1000 de cutremure. În 1881 au fost nimicite 200.000 case și 40.000 loc., iar cutremurul dela 1 Septembrie 1923 a distrus orașul Tokio, pierind câteva sute de mii de inși. Nestabilitatea solului a determinat pe locuitori să-și construiască locuințe din lemn sau carton.

Lanțurile de munți vulcanici se înșiruesc dealungul coastei Oceanului (Nitako-Yama are vreo 3950 m., iar Fuji-Yama peste 3776 m.; acestora li se mai alătură alte 23 munți cu altitudini de peste 3000 m.).

Câmpiile sunt restrânse la câteva fâșii prin ins. Nipon și nu ocupă decât $\frac{1}{8}$ din suprafața totală.

Clima Japoniei este influențată în mare parte de musoni. Arhipelagul Kurilelor și ins. Yezo, situate la N., de paralela 40°, au o climă rece; Formoza, Kiu-Siu și Riu-Kiu au un climat tropical.



Harta fizică a Japoniei.

Pe coasta răsăriteană musonul din timpul verii aduce mari cantități de ploaie, iar curentul Kuro-Siwo îndulcește considerabil temperatura. Pe coasta apuseană, vântul aduce umezeală mai puțină.

Din N. se coboară curentul rece *Oya-Siwo*; vânturile Sibe-

rici fac ca Yezo, Sakalin și Kurilele să aibă ierni reci și lungi, iar verile să fie tot așa de calde ca pe coasta de sud a Franței. Arhipelagul Riu-Kiu și Formoza nu au ierni din cauza climei complect tropicală.

Apele. Cele mai lungi cursuri de apă sunt în ins. Nipon și anume: Sinone-Gawa (370 klm.), abia cât Argeșul nostru, curge spre apus, și Tone-Gawa mai mic, curge spre răsărit.

PARTEA ECONOMICĂ. Vegetație, agricultură, producțiuni agricole. *In nord* vegetația se apropie de accia a regiunilor polare, pe când *în Sud* are plantele tropicului. Lanurile de grâu din Centru alternează cu întinsele regiuni de orez din Sud, iar coniferele din Nord se alătură arborilor tropicali ai Formozei.

Lectură — Pe malul mării, pinii de culoare neagră opresc dunele de nisip de a-și continua drumul în interior, iar câmpiile sunt smălțuite de lotuși, trandafiri și bujori. Aproape în fiecare lună pământul Japoniei se îmbracă cu o nouă haină; în Ianuarie înfloresc prunii, în Martie cireșii, apoi treptat-treptat vin la rând lotușii, crisanțemele, ceaiul, etc.

Între 300 și 1500 m. ținutul este cultivat cu tot felul de graminee și crini de toate culorile, iar între 1500—2000 m., se înalță păduri de bambuși, stejari, platani și liane. Pădurile ocupă 200.000 klm.². Dela 2000 m. în sus sunt foarte puține pășuni, presărate cu pâlcuri de arbuști.

Intocmai ca și India sau China, Japonia este o țară agricolă. Mai toți agricultorii japonezi (60%) sunt mici proprietari de pământ, posedând cel mult 1 hectar. Cu deosebire în câmpie nu se lasă necultivat nici un deget de pământ; ba chiar pe povârnișurile munților, agricultorii japonezi au făcut mici câmpii arabile pe cari le îngrijesc cu o minuțiozitate remarcabilă; canalele de irigație se țin ca pânza păianjenului în toate direcțiile, iar îngrășămintele (resturi de pește) sunt mult întrebuințate.

Cultura principală este *orezul*, care se seamănă oriunde îngăduie clima. Deasemeni *grâul*, *orzul* și *secara* ocupă mari întinderi, mai ales în Yezo și în regiunile

muntoase. Legumele ocupă și ele un loc de seamă în alimentația locuitorilor.

Ceaiul se cultivă la o latitudine superioară regiunilor din China.

Cartofii, tutunul, iuta, archidele, inul, cânepa, bumbacul, plantațiile de *trestie de zahăr* și *duzi* se fac pe mari suprafețe.

În general flora Japoniei cuprinde de 2 ori mai multe spețe de plante ca Europa (Japonia are 168 spețe cu 66 genuri, iar Europa de abia 85 spețe cu 35 genuri).

Cu toată mica sa întindere, insula Formoza are totuși întinse lanuri de grâu și plantațiuni de ceai.

Producția vegetală a Japoniei (1935).

PLANTE	TONE	PLANTE	TONE
Orez	13.148 mii	Juta (Formoza) .	2,6 mii
Grâu	1.240 "	Bumbac	0,9 "
Orz	1.560 "	Tutun	68 "
Ovăz	160 "	Ceai	134 "
Cartofi	1.200 "	Cocos (Ulei) . . .	10 "

Animale. Lipsa de pășuni (au fost înlocuite prin culturi), clima umedă, precum și religia sunt cauzele cari explică micul număr de animale, întocmai ca și în câteva din regiunile Chinei.

În special cornutele (bivoli și zebu: 1,6 mil.) sunt de talie mică, degenerate și servesc mai ales la transport și cultura orezului. Caii (1¹/₂ mil.) sunt rezistenți și slujesc la trăsuri sau călărie. Oile nu se pot acclimatiza (sunt de abia 30 mii în toată Japonia), în schimb caprele trec de 236 mii capete, iar porcii sunt peste 914 mii capete. Aceștia li se mai pot adăoga și cele 50 mil. păsări de curte.

Dintre animalele sălbatice sunt: vulpi, lupi, urși, și rozătoare.

Pescuitul se face dealungul coastelor și constituie împreună cu orezul baza alimentației. Pe coastele ins.

Sakalin, Yezo și Nipon, la întâlnirea curentului cald (Kuro-Siwo) cu cel rece (Oya-Siwo) este o mare abundență de moruni, pești de tot felul, molusce și crustacee, care se consumă sub diverse forme sau se întrebunțează ca îngrășământ la terenurile de cultură.

Creșterea viermilor de mătase este împrumutată dela Chinezi de aproape 2000 de ani și a dat naștere unei industrii foarte dezvoltate; în 1934 au produs peste 326.000 kgr. gogoși de mătase.

Minerale. Subsolul Japoniei este bogat în câteva minerale, cari se scot în mari cantități.

Huila se extrage din Yezo, Nipon și din împrejurimile orașului Nagasaki (peste 33 mil. tone).

Arama (71.000 tone), este superioară aceleia care se extrage din alte țări, nefiind întrecută decât de St.-Unite. Japonia mai are nenumărate mine de: aur, argint, fer zinc, fosfați, plumb, mangan, antimoniu, sare, sulf și petrol (în insula Formoza)¹).

Industrie. Din contactul Japoniei cu Europa (anul 1898) se naște marea industrie. Vechile industrii naționale sunt pe cale de a dispărea față de marile industrii aduse din Apus odată cu deschiderea granițelor sale. Dintre marile industrii, Japonia posedă în special industria textilă și mai ales mătasea. Aproape un milion lucrători își câștigă existența în fabricile de țesături de bumbac, lână și mătase din Osaka, Kobé și Tokio. Mătăsurile japoneze fac concurență celor chineze, franceze și italiene; peste 15 mil. kgr. mătase sunt disponibile pentru export.

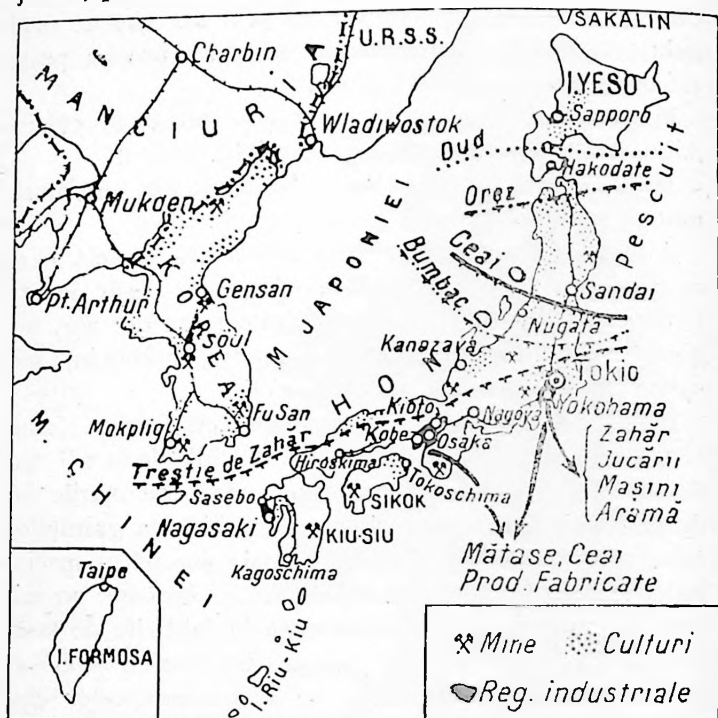
Industria metalurgică nu este îndestulătoare cerințelor locale; este nevoită să cumpere minereuri de fer din Mancuria, Coreea și St.-Unite.

Cu ocazia celor 2 războaie (1904 și 1914) o mare

1) Bogăția minerală a Japoniei în 1934 în mii tone: Huilă (33060), Fer (903), Petrol (203), Sare (645), Aramă (68), Zinc (29), Fosfați (30), Aur (15.100 Kgr.), Argint, Crom, etc.

desvoltare au luat fabricațiunea armelor de tot felul și construcția vapoarelor.

Alte industrii sunt: a aramei, hârtiei, substanțelor chimice și farmaceutice, materiilor colorante, țigărilor, chibriturilor, ciment (5 mil. tone), celuloid, porțelanuri, jucări, perii, etc.



Harta economică a Japoniei.

Deviza producătorului japonez este „mult și bun, repede și cu preț mic”. Încă de pe acuma produsele industriei japoneze fac o vie concurență celor europene și americane. (În anul 1934 piața europeană a fost invadată de produsele „dumping-ului” japonez).

Căi de comunicație. Japonia are câteva șosele în-

treținute cu o deosebită grijă și plantate pe margini cu arbori.

Căile ferate, începute în anul 1872, au ajuns în 1935 la 24.000 klm.; sunt mai dese în ins. Nipon și Kiu-Siu.

Majoritatea populației japoneze este concentrată în porturile de lângă coaste și are o singură cale de comunicație: marea. Progresul acestei țări se reazemă cu deosebire pe dezvoltarea marinei sale comerciale, care a crescut într'un chip uimitor, punând-o în rândul al 3-lea după Anglia și Statele-Unite (au peste 57.000 vase comerciale).

Marile companii japoneze de navigație (Nipon-Yesen-Kaisa are aproape 100 vapoare cu un tonaj de 480.000 tone; Osaka-Chosen, etc.) înlesnesc servicii directe cu toate porturile Oc. Pacific, trimițând vapoarele lor până în Europa.

Dela începutul anului 1925 Istanbulul este legat printr'o linie maritimă cu Nagasaki, urmând a fi prelungită până la Constanța¹⁾.

Comerțul. Progresul Japoniei se poate constata cu osebire de pe urma comerțului pe care îl face (4454 mil. yeni în 1934). *Moneda japoneză* este „yenu”.

Importă mai ales materii prime: bumbac, fier, lână, mașini, ștofe de lână, zahăr, nitrat de sodiu, petrol, piei, cauciuc, orez, grâu și făină, etc.

Exportă: țesături de bumbac, mătase, porțelanuri, chibrituri, huilă, sticlărie, jucării, ceai, camfor, zahăr rafinat, olărie și ceramică, mașini, aramă etc.

Instituțiunile de credit au luat o mare extindere; aproape 90% din transacțiunile Extremului Orient se încheie pe vasele japoneze prin intermediul băncilor și caselor comerciale.

Primele legături comerciale le-au avut cu Spaniolii și Por-

1) În urma cutremurului din Sept. 1923 Japonia a cumpărat din România lemnul necesar refacerii locuințelor, podurilor și căilor ferate.

tughezii pe la anul 1542. Deabia după 3 veacuri de izolare, la 1854, se deschid comerțului european porturile: Hako-date și Yokohama, iar astăzi sunt vreo 33 de porturi în care sunt admiși străinii la comerț. Până la 1871 nu existau nici un fel de bănci; actualmente sunt vreo 5 categorii de bănci: industriale, agricole, coloniale, de comerț exterior, etc.

Lectură. — *Importanța comerțului japonez.* În urma războiului mondial, Asia a rămas cel mai mare și favorabil câmp de acțiune al Japoniei. Aproape jumătate din comerțul său îl face cu țările din E. și S. Asiei. Prin tratate de comerț, creierea de bănci, cumpărături de terenuri minere, navigația pe Yang-ce-Kiang și construcții de căi ferate, Japonezii vor ajunge cu timpul adevărații stăpâni ai Chinei. Au reușit să desfacă din trupul Chinei o provincie — Manciuria, — căreia i-au dat forma de împărăție, dar care este infeodată politicii economice japoneze; același lucru vor să-l facă cu Mongolia și China de Nord. China este cel mai vast târg al produselor japoneze. De cealță parte a Oc. Pacific au în St.-Unite unul din marii furnizori de materii prime și totodată unul din marii cumpărători. Deasemeni Canada și Chii sunt printre statele cu care Japonia are întinse legături comerciale. În Manciuria (stat creat sub egida Japoniei în 1934), Coreea, Șantung și Siberia Orientală, influența Japoniei se manifestă pe pe toate tărâmurile. Produsele industriilor japoneze cuceresc zi de zi terenuri, datorită vapoarelor și cu deosebire expansiunii elementului japonez.

India engleză, Singapur, Siamul, Filipinele, Iava, Australia și chiar Africa n'au scăpat de spiritul negustoresc și de concurența produselor japoneze, care înlocuiesc pe cele de proveniență anglo-americană. Deasemeni situația sa financiară a progresat atât de mult, încât Japonia se poate clasa printre țările cele mai bogate ale planetei.

PARTEA UMANĂ ȘI POLITICĂ. Populația vechei Japonii (1934) este de 68.195.000 locuitori, iar a întregii țări (cu posesiuni) se ridică la peste 96 mil. locuitori, ceea ce ar da o *desime* de 141—170 loc. pe 1 klm.₂. Desimea cea mai mare a locuitorilor se observă prin porturi și dealungul coastelor. Pe malurile Mediteranei japoneze sunt chiar peste 400 loc. pe 1 klm.₂.

Japonia a fost locuită din cea mai adâncă antichitate. În

N. ins. Yezo, în Sakalin și Kurile se găsesc reprezentanții vechilor aborigeni: Ainos. Ei au fost goniți din N. de către năvălitori. Restul arhipelagului este populat cu Japonezi (Niponi), veniți din Asia tot din timpuri străvechi.

Religiile lor (sintoismul, budismul și confucianismul) sunt religii morale, bazate pe respectul tradițiunii, cultul strămoșilor. iubirea de patrie și cultul împăratului 1).

Arta, literatura, muzica și chiar tradiționalele virtuți japoneze (curățenia, politețea, surâsul, respectul celor bătrâni, dragostea de natură) sunt aceleași de veacuri.

Orașe și porturi. — Orașele se întind pe suprafețe mari, deoarece casele sunt izolate prin parcuri, grădini și curți uriașe în jurul templelor; vreo 4 orașe au o populație de peste 1 mil. loc., iar alte 30 orașe au peste 100.000 loc.

In ins. Yezo se află Niegata și Hakodate; ambele fac comerț cu Siberia, Manciuria și China.

În marea insulă Nipon (Hondo) găsim: Tokio (5.562.000 loc.), reședința împăratului (Mikado), ocupă o suprafață de 3 ori mai mare ca Bucureștii și este deibușul celei mai mari dintre câmpiile Japoniei.

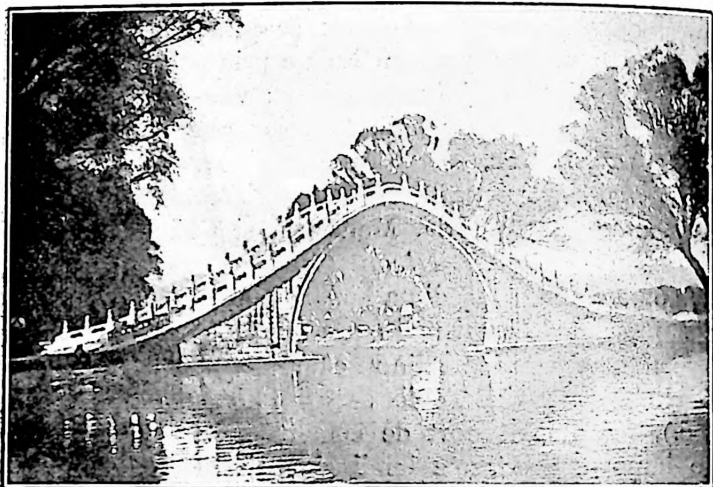
Nu departe de Tokio se află *Yokohama* (704.000 loc.), principalul port de comerț european prin care se importă produsele lumii și se trimit toate produsele Japoniei; vine în al 3-lea rând între porturile Extremului Orient după Hong-kong și Shanghai. *Osaka* (2.723.000 loc.), în sudul ins. Nipon, este orașul cel mai comercial și industrial al Japoniei; aci se fac mari târguri de orez și pește uscat. *Kioto* este vechea capitală în care se fabrică cele mai frumoase mătăsuri (1.052.000 loc.). Tot în Nipon mai sunt: *Kiuroshima* și *Shimonoseky*, portul prin care se face un întins trafic cu Coreea. *In ins. Kiu-Siu se află Nagasaki*, situat într'o frumoasă radă, la 2 zile depărtare

1) Familia imperială se coboară din zeul Soare; deaceia împăratul se bucură de o venerație religioasă.

de Shanghai; are 205.000 locuitori și este cel dintâi port de aprovizionare cu cărbuni de pe coastele Pacificului.

In ins. *Formoza* sunt numai 2 centre mai importante: *Kelung* și *Tamsui*.

Stare politică. Revoluția din 1868 a dărâmat vechiul regim al „*Shogunatului*” și al marilor proprietari de pământ cari aveau adevărata putere, împăratul fiind redus la un rol șters; împăratul (*Mikado*) de-



Un pod în grădina imperială din Tokio.

vine dela 1868 suveranul de fapt și se stabilește la Tokio. La început, Împăratul avea puteri absolute, însă dela 1889 a acordat o constituție și a instituit Parlamentul (Camera Deputaților și Păirii), însărcinat cu puterea legislativă și cu controlul finanțelor. Împăratul și-a rezervat însă, dreptul exclusiv de a numi pe miniștri.

Expansiunea japoneză. Creșterea mare a populației are de urmare emigrarea elementelor japoneze. Excedentul nașterilor asupra morților trece anual de 600—700.000 suflete, iar *emi-*

grația devine o necesitate. Intocmai ca și Chinezii, ei au împânzit țările de pe malurile Pacificului. Astăzi sunt vreo 30.000 în Australia, peste 100.000, în arh. Hawai și vreo 130.000 în cele două Americi, Statele-Unite și apoi Australia au luat măsuri severe față de pericolul japonez, interzicându-le dreptul de a poseda pământ, ba chiar de a mai fi primiți. Pentru câțva timp ținuturile cucerite în urmă: Formoza, Pescadorele, Coreea și Kiau-Ceau vor soluționa această gravă problemă a expansiunii poporului japonez. Ce va fi mai târziu? Nu se știe!

POSESIUNI JAPONEZE. Japonezii au în posesiunea lor următoarele ținuturi: *Coreea, Pen. Kuang-Tung și ins.: Formoza, Mariane, Caroline.*

1) *Coreea* sau „*Tara dimineții liniștite*” se află situată în fața insulei Nipon. Suprafața sa este de 220.741 klm.², iar populația de 21 mil. loc. Are o climă continentală cu veri foarte călduroase și ierni reci; munții sunt acoperiți cu păduri de conifere, iar agricultura constituie una din bogățiile ei de seamă. Animalele sunt tot atât de numeroase ca și cele din Japonia. Subsolul pare a fi bogat în metale nobile și ordinare, precum și în cărbuni. Sub administrația Japonezilor s’au creat diferite industrii, iar căile de comunicație se leagă cu cele din China și Siberia. Capitala acestei țări este orașul *Soul* (375.000 loc.), iar ca port are pe *Cemulpo*. Din anul 1910. Coreea a ajuns o anexă a Japoniei; peste 520.000 Japonezi s’au instalat definitiv în această posesiune.

2) *Peninsula Kaung-Tung* este locul de scurgere al produselor din câmpia Mancuiriei. Aci se află vestitul *Port-Arthur*, fostă posesiune rusească. Peste 50.000 Japonezi și-au instalat băncile, magazinele și fabricile în această peninsulă.

3) *Ins. Formoza (Pekan sau Taiwan)* este situată pe tropicul de N. și constituie pentru Japonia o mare rezervă prin bogățiile vegetale, animale și mai ales minerale pe care le are și care o pun în fruntea celor mai bogate insule ale globului.

Incheere. Japonia are tot ceea ce îi trebuie unei mari națiuni: populație numeroasă, putere, industrie, comerț, inteligență, răbdare, voință, muncă. Au anexat Coreea, Pescadorele, Port-Arthur și Formoza, iar Mancuiria, noul stat creat de ei, se află și el aproape complet

sub influența japoneză. De concurența rusească au scăpat în 1904, iar de cea germană din 1914. Bogățiile solului și subsolului japonez, mâna de lucru efitină și abundentă, precum și putința de adaptare a elementelor japoneze, fac din Japonia cel mai de temut concurent al Angliei și St.-Unite. Având aceste mari calități, Japonia va face în curând un mare lac japonez din întinsul Oc. Pacific.

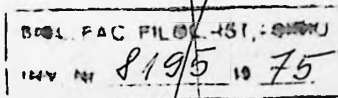
TABLA DE MATERIE

	Pagina
Prefață	3
PARTEA I: GEOGRAFIE ECONOMICĂ GENERALĂ	
Omul și Natura ca factori economici de producțiune	5
Valoarea economică și mediul geografic	7
Ce valoare economică au:	
Situația pe glob, articulațiunile coastelor, așezarea la mare deschisă, relieful, clima (temperatura, ploile,) fluviile, solul, subsolul, învelișul vegetal, animalele	7
Bogățiile naturale: vegetale, animale și minerale	23
Bogățiile vegetale:	
Răspândirea vegetației pe glob	24
A) <i>Plante necultivate de mare folos omenirii:</i>	
Vegetația regiunilor polare, regiuni cu ierburi și pășuni, pădurile, produsele industriale ale lemnului	24
Cauciucul	29
B) <i>Plante cultivate de mare folos omenirii:</i>	
Plantele alimentare. Cerealele: grâul, orezul, porumbul, orzul, ovăzul, secara, meiul, sorgho, hrișca	30
<i>Plante industriale și alimentare:</i>	
A) <i>Plantele producătoare de zahăr:</i>	
a) trestia de zahăr	49
b) sfecla de zahăr	50
B) <i>Plantele cu tubercule:</i>	
a) Cartoful	52
b) Ignama, maniocul, patata, napii	54
Plantele oleaginoase: floarea soarelui, rapița, ricinul, sesamul, arachidele, palmierul cocotier, palmierul de ulei, nucul	56
Plantele mediteraniene: măslinul, portocalul, lămâiul, smochinul, migdalul, mandarinul, vița de vie	59
Plantele textile: inul, cânepa, bumbacul, alfa, phormium tenax, araucaria și alte plante textile	65
Plantele aromate: arborele de cafea, ceaiul, arborele de cacao, tutunul macul; <i>mirodeniile</i> : piperul, scortșoara, cuișoarele, vanilia	74

Fructe și băuturi : pomii fructiferi din România	84
Plantele medicinale cu renume mondial : arborele de quin- chină, kola, camforul, etc.	85
Legumele	86
Bogățiile animale : Animalele sălbatice folositoare omului, domesticirea animalelor	88
<i>Animalele domestice :</i>	
Câinele, renul, calul, catârăul, măgarul bovinele, bivo- lul, porcul, capra, oaia, cămila, elefantul, yakul, etc.	91
Păsările domestice ; insecte : albinda și viermele de mă- tase	102
Pescuitul și regiuni de pesuit, etc.	104
Bogățiile subsolului	108
Metalele industriale : fierul (fonta și oțelul), arama, co- sitorul, plumbul, nichelul, aluminul, mercurul, magne- ziul, cromul, antimoniu, tungstenul, radiul	109
Metale prețioase : aurul, argintul, platina	118
Combustibilele : cărbunii de pământ (huila, antracit, lignit, turba), petrolul, gaze naturale, cărbunele alb	122
Materii minerale industriale	128
Materii minerale alimentare : sarea	128
Alte materii minerale : sulf, piritele, magnezita, amianțul, mica, spuma de mare, iodul, boraxul, aslației, caolinul chihlimbarul, etc.	130
Ingrășăminte minerale și chimice	131
Pietre prețioase ; diamantul	131
Cariere ; pietre de construcție	132
Apele minerale	133
Forțele economice folosite de om : munca omenească, lem- nului, cărbunele, petrolul, vântul, apa, electricitatea	134
Ocupațiuni economice : culesul, vântul și pescuitul : păstoria, agricultura primitivă, agricultura perfecționată exten- sivă și intensivă, irigația, grădinăria, cultura în terase, minele, asociații de ocupații economice	141
Industria	150
Circulația (Căi de comunicație)	168
Comerțul	181

PARTEA II : GEOGRAFIE ECONOMICĂ REGIONALĂ

Regatul Unit al Mării Britanii și Irlandei	190
Franța	206
Germania	215
Danemarca	225
Grecia	230
St.-Unite	236
Argentina	252
Japonia	261



TIPOGRAFIA
„CARAGIALE“
BUCUREȘTI
ȘELARI No. 4

DE ACEIAȘI AUTORI:

Geografia generală — Manual de Geografie, pentru *clasa I* de liceu.

Continentele — fără *Europa și America de Nord* — pentru *clasa II* de liceu.

Europa și America de Nord — pentru *clasa III* de liceu.

România — pentru *clasa IV* de: liceu, seminarii, școli normale.

Geografia fizică — pentru *clasa V* de liceu.

Geografia umană și politică — pentru *clasa VI* de liceu.

Geografia economică — pentru *clasa VII* de liceu.

România — pentru *clasa VIII* de: liceu, seminarii, școli normale.

* * *

Geografia generală pentru *clasa I* Gimnazii comerciale.

Continentele — " " *II* " "

Europa — " " *III* " "

România — " " *IV* " "

Asia și Africa — pentru *Anul I*, Licee comerciale.

Americile, Oceanis, Europa fizică și Anglia — pentru *Anul II*, Licee comerciale.

Europa — pentru *Anul III*, Licee comerciale.

România — pentru *Anul IV*, " "

* * *

Țările vecine — Manual pentru *Examenul de bacalaureat*.

* * *

IN PREGĂTIRE

Caete de rezumate geografice — pentru *clasele II și III* de liceu.

Caete de rezumate geografice — pentru *clasele II și III* de Gimnazii comerciale.

Lei: 3-